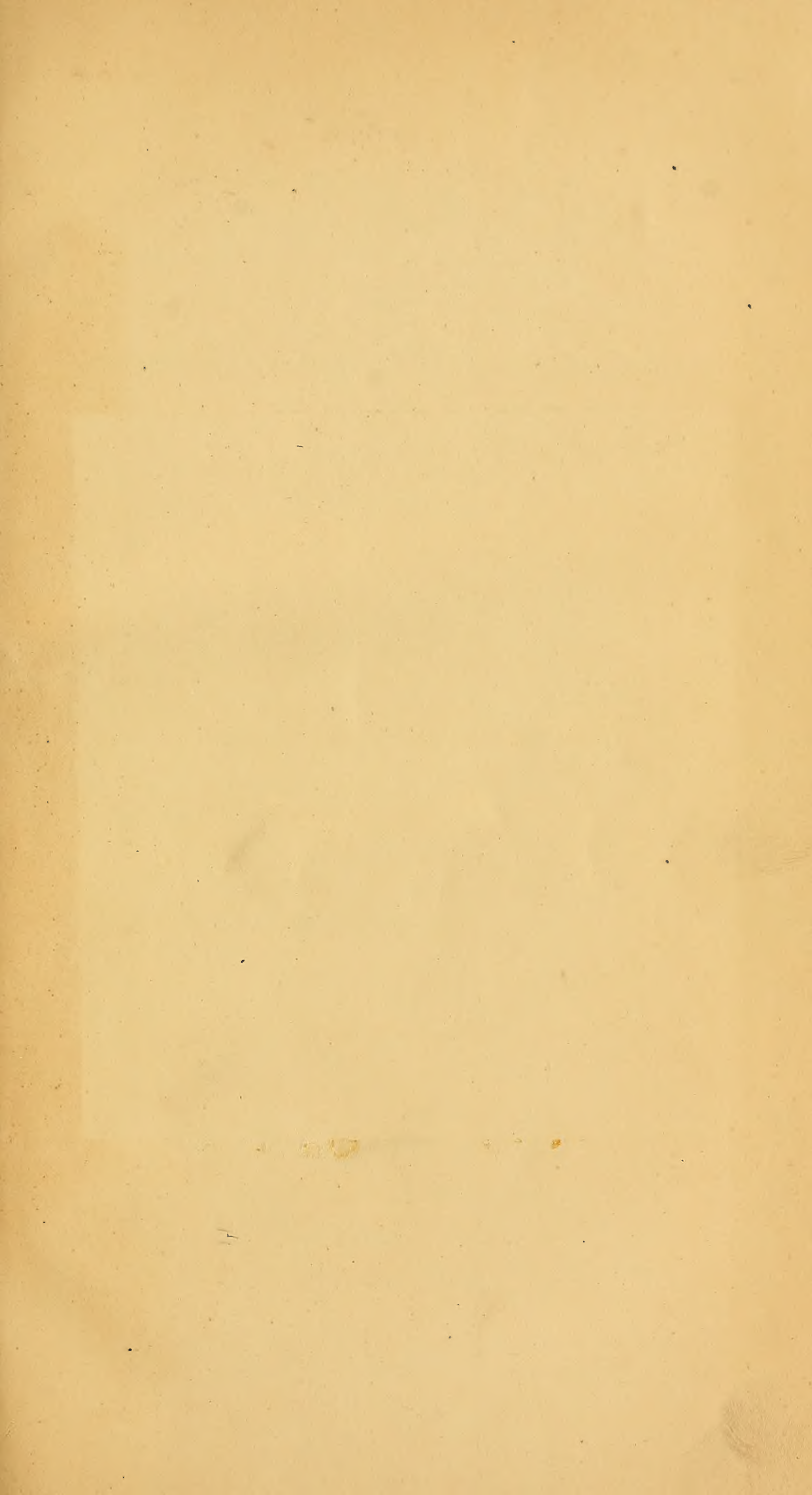
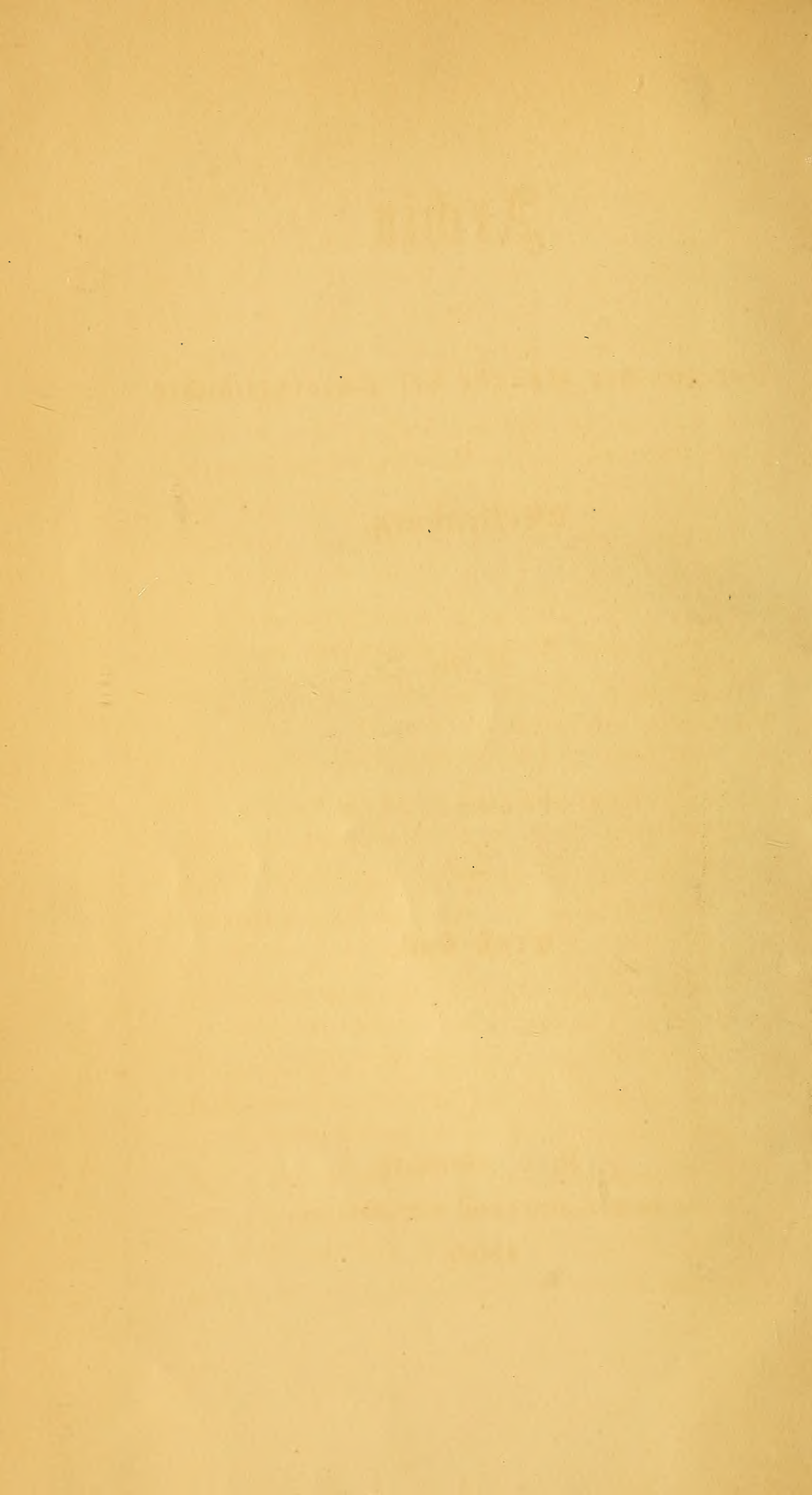






Archiv

des

Vereins der Freunde der Naturgeschichte

in

Meklenburg.

13. Jahr.

Herausgegeben

von

Ernst Boll.

Neubrandenburg,

in Commission bei C. Brünslow.

1859.

Druck von H. Gentz in Neubrandenburg.

Inhalt.

Seite

1. Bericht über die 13. Versammlung des Vereins am 15. Juni 1859 in Güstrow, vom C. A. Müller 1
   Anlage I. Rechnungsabschluß 7
   Anlage II. Neue Erwerbungen der Vereinsbibliothek . . 8
2. Uebersicht der Flora von Neu-Vorpommern und Rügen von H. Zabel 14
3. Mittheilungen über die in der Umgegend von Gnoien, in sonderheit zu Boddin sich findenden Petrefacten von L. v. Lützow 108
4. Vergleichende Zusammenstellung der Sterblichkeitsverhältnisse mit den Gewitterschäden in den verschiedenen Gegenden Meklenburgs von G. Brückner 111
5. Uebersicht der Käfer Meklenburgs von F. W. Clasen (Vierte Abtheilung) 118
6. Kleinere zoologische Mittheilungen 139
   1. Foetorius Lutreola K. B., von C. Struck . . . 139
   2. Schaden, welchen die Wölfe noch im vorigen Jahrhundert in Hinterpommern angerichtet 140
   3. Drei für Meklenburg neue Vögel (Gallinula pusilla, Phalaropus rufus, Colymbus glacialis), von F. Schmidt 141
   4. Strix nyctea im vor. Winter häufig in Pommern 142
   5. Die Fische Meklenburgs von E. Boll 143
   6. Die Häringszüge und die große Seeschlange . . . 148
   7. Reptilien Meklenburgs, (Nachtrag) von C. Struck und E. B. 152
   8. Meklenburgische Lepidopteren (vierter Nachtrag) von F. Schmidt 153
   9. Großer Mückenschwarm 157
   10. Verwüstungen durch Heuschrecken 158
   11. Land- und Süßwassermollusken Meklenburgs (Nachtrag) von E. Boll 158
   12. Neue Ostseeconchylie (Akera bullata) 159

7. Petrefactologische Kleinigkeiten, mitgetheilt von E. Boll (hierzu 1 Tafel) 160
a. Silurische Formation 160
1. Nachträge zu m. Monographie der Cephalopoden (Orthoceras Goerneri nov. sp., telum Eichw., Hisingeri B., verticillatum B., Hagenowii B., Schmidtii nov. sp.) 160
2. Die Pteropoden unserer silur. Gerölle:
Theca vaginati Q., und granulata, striata, crispata Boll nov. spp. 161
Conularia Sowerbyi Defr., spec. 163
Tentaculites ornatus Sow., annulatus v. Schl., Walchii und curvatus nov. spp. 163
b. Jura: Dentalium filicauda Q., tenuistriatum nov. sp. Astarte similis Gold., semiundata nov. sp., Nucula Goldfussii nov. sp., Myacites abbreviatus Q. . . . 164
c. Kreide: Serpula serrata, Huthii, gracilis, bicarinata, asperrima, cylindrica nov. spp.
Asterias quinqueloba Gold., imperforata, punctata, foveolata, gibbosa, granulata, tuberculata nov. spp. . 166
d. Tertiäre Formation (die angeblich bei Sagard gefundenen Petref.) 170
8. Beiträge zur Gewitterkunde von E. Boll 171
9. Miscellen 177
1. Die Cholera, Notiz von E. Boll 177
2. Ein Regenbogen vor Sonnenaufgang, Notiz von J. Ritter 180
3. Die weiland Görnersche, jetzt Grozherz. Petrefactensammlung zu Neustrelitz. Von E. Boll 181
4. Statistik der meklenburgischen Fauna, von E. Boll . 182
5. Literatur aus den J. 1857 und 58, von E. Boll . . 183
6. Nachtrag zur Uebersicht der naturforschenden Gesellschaften u. s. w. in Deutschland, von E. Boll . . 183
7. Naturalien-Verkehr 184
10. Briefe aus Neuseeland von F. A. Krull, im Auszuge mitgetheilt von E. Boll 185
11. Meteorologische Beobachtungen zu Hinrichshagen, von Prozell (11. Jahr) — die Tabelle.

1. Bericht

über die

13. Versammlung des Vereins am 15. Juni 1859

zu Güstrow.

Die Versammlung fand Nachmittags 4 Uhr im Saale der Domschule statt. Die Betheiligung an derselben war schwach, nur 7 Mitglieder waren erschienen, nemlich die Herren: Pharmaceut Brath aus Lübz, Lehrer Clasen aus Rostock, Redacteur Schäfer aus Schwerin, Apotheker Müller, Lehrer Prahl, Domprediger Türk und Lehrer Ad. Vermehren aus Güstrow; als Gäste nahmen Theil die Herren: Pharmaceuten Altmüller und Cuntze und Gentzke jun.

Von den anwesenden Mitgliedern des Vorstandes, Lehrer Prahl und Apotheker Müller, übernahm ersterer die Führung des Protokolls, letzterer trug den folgenden Jahresbericht vor, welcher vom Herrn Boll abgefaßt und eingesandt worden war.

„Daß unser Verein am 6. Mai d. J. sein hervorragendstes Ehrenmitglied in Herrn A. v. Humboldt durch den Tod verloren hat, darf als allgemein bekannt vorausgesetzt werden, da die Augen der ganzen naturwissen-

schaftlichen Welt seit wenigstens fünf Decennien auf ihn, als auf ihren Leitstern, gerichtet gewesen sind.

Einen anderen empfindlichen, unsern Verein speciell berührenden Verlust haben wir durch den am 12. October d. J. zu Schwerin erfolgten Tod des als tüchtiger Botaniker bekannten Lehrers Carl Georg Gustav Wüstnei erlitten. Er war am 18. Februar 1810 in Malchin geboren, wo sein Vater practischer Arzt war, und starb im noch nicht vollendeten 49sten Jahre seines Alters. Als er 1830 auf der Universität Rostock Theologie studirte, waren Mathematik und Botanik, welche von den Professoren Karsten und Floercke gelehrt wurden, seine liebsten Nebenstudien und schon dort legte er den Grund zu seinen ausgedehnten naturhistorischen Sammlungen. Seit 1835 war er in Schwerin als Fachlehrer der Mathematik und Naturwissenschaften angestellt und Wüstnei's Herbarien umfaßten nach und nach nicht nur Alles, was Meklenburg an phanerogamischen und kryptogamischen Pflanzeu enthielt, sondern durch Austausch mit Sammlern in allen Gegenden Deutschlands und auch des Auslandes erwuchsen dieselben zu einem sehr bedeutenden Umfange. Sein besonderes Interesse war indessen den Kryptogamen zugewendet und in der Spezialität derselben ist Wüstnei allen Forschern und Sammlern als ein gründlicher Kenner und selbstständiger Entdecker bekannt. Er war u. a. langjähriger thätiger Mitarbeiter an den Rabenhorst'schen Centurien; auch gab er eine getrocknete Sammlung der meklenburgischen Lebermoose heraus, von welcher unsere Vereinssammlung, als Geschenk von ihm, ein Exemplar besitzt. An der Synopsis der Laubmoose Meklenburgs von Dr.

Fiedler hat er mitgewirkt. 1854 erschien von ihm ein Verzeichniß der um Schwerin wild wachsenden phanerogamischen Pflanzen, welches 355 Gattungen mit 778 Arten umfaßt. Boll's Archiv J. VIII. enthält von ihm eine Uebersicht der meklenburgischen Lebermoose, worin er die meklenburg. Flora um 4 Arten vermehrt: **Jungermannia minor, albicans, obtusifolia** und **crenulata**. Rabenhorst hat dem Verstorbenen die Pilzgattung **Wüstneia** gewidmet, deren eine Species **W. sordida** von W. bei Schwerin an trocknen Eschenzweigen entdeckt wurde. Auerswald benannte eine von W. an dem Ufer des Medeweger Sees bei Schwerin aufgefundene neue Flechtenspecies **Micarea Wüstneii**. — Jedoch war W's Neigung, wenn auch vorzugsweise, doch nicht ausschließlich dem Studium der Pflanzenformen gewidmet. Eine Zeitlang verwandte er viele Mühe, sich eine Sammlung meklenburg. Vögel zu verschaffen. Er benutzte seine Ferien, die Vögel zu beobachten, zu erlegen und deren Bälge selbst zu präpariren. Mangel an Raum jedoch bewog ihn später, die Vervollständigung dieser Sammlung aufzugeben. Er war ferner Kenner der meklenburg. Insecten und Conchilien. Eine Sammlung der Gehäuse der letztern gab er im Vereine mit dem Herrn G. Segnitz zu Schwerin heraus und von ihm rührt die gut präparirte Zusammenstellung dieser Gehäuse her, welche sich in unserer Vereinssammlung befindet. — Auch die Kenntniß der Mineralien, der meklenburg. Gerölle und Petrefacten war ihm nicht fremd. — Es geht hieraus hervor, daß der Verstorbene, neben seiner bedeutenden Thätigkeit als Lehrer, sich um die Naturwissenschaften eifrigst bemühete, daß er speciell die Kenntniß der

meklenburg. Naturkörper förderte, und wir haben daher gerechte Ursache seinen Verlust in unserm Vereine innig zu bedauern und seiner ehrend zu gedenken.

Ferner ist noch der Tod des Stadtsecretairs Ahrens zu Schwerin, der unserm Vereine gleichfalls angehörte, zu berichten.

Durch Austritt schieden aus dem Vereine die Herren:
Brückner F., Stud. med.
Daniel, Bürgermeister in Schwaan.
Dencker, Rentier in Neubrandenburg.
Froh, Lehrer in Lübeck.
Görner, Theater-Director.
Hahn O., Lehrer in Parchim.
Kräuter, Lehrer in Lübeck.
Sartori, Lehrer in Lübeck.
Wellmann, cand. theol. in Leyerhof.

An neuen Mitgliedern gewann der Verein die Herren:
Förster, Dr. ph. Gymnasiallehrer in Güstrow,
Holtz L., Rentier in Barth (Neuvorpommern),
Weidner, Dr. medic. in Sülz,
Wulff, Seminarlehrer in Ludwigslust,
Wüstnei, Stud. phil. d. Z. in Rostock,
Zabel, Assistent am botan. Museum in Greifswald,
so daß also der Verein gegenwärtig 188 ordentliche Mitglieder zählt.

Der Rechnungsabschluß ist, wie Anlage I. zeigt, leider in diesem Jahre wegen einer außerordentlichen Ausgabe, die durch die Neubrandenburger Versammlung veranlaßt wurde, noch nicht viel befriedigender ausgefallen, wie im vorigen Jahre.

Die Bibliothek ist durch die zahlreichen Fortsetzungen und neuen Schriften vermehrt worden, welche in Anlage II. namhaft gemacht sind. Sie ist von vielen Seiten eifrig benutzt worden.

Neue Verbindungen und Schriftenaustausch wurden, und zwar zum Theil durch die freundliche Vermittelung des Herrn Dr. Senoner in Wien, angeknüpft mit

der königl. zoologischen Gesellschaft „Natura artis magistra" in Amsterdam,

der kaiserl. Naturforscher-Gesellschaft in Moskau,

der Akademie der Wissenschaften in St. Louis in den Verein. Staaten,

der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien,

Dem Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti in Venedig,

Dem Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften in Hermanstadt,

dem Verein des Krainischen Landes-Museums in Laibach,

der geologischen Gesellschaft in Mailand,

so daß wir also jetzt schon mit 37 gelehrten Gesellschaften und Instituten in Verbindung stehen.

Zum Abdruck in dem nächsten Jahreshefte unsers Archivs ist bis jetzt nur eine geognostische Abhandlung von Sr. Excellenz Herrn von Lützow-Boddin eingesandt worden. Der Herausgeber wird, im Hinblick auf die finanzielle Lage des Vereins den Umfang des 13. Heftes etwas beschränken, um für seine jetzt vollendete Flora von Meklenburg, welche allein gegen 250 Druckseiten füllen könnte, zum nächsten Jahre den nöthigen Raum zum vollständigen Abdruck zu gewinnen."

Nach Beendigung des Jahresberichts folgte die Wahl eines neuen Vorstandsmitgliedes auf 5 Jahre. Es wurde Apotheker Müller wiederum als solches gewählt.

Als Versammlungsort für das Jahr 1860 wurde Lübeck bestimmt und die Herren Dr. Brehmer und Dr. A. Meier daselbst als lokale Vorstandsmitglieder gewählt.

Der vom Herrn Oberförster Müller gestellte Antrag auf Erhöhung des Jahresbeitrags fand keinen Beifall, und wurde einstimmig abgelehnt.

Dagegen genehmigte die Versammlung den Antrag des Vorstandes, aus §. 13 der Statuten das Wort Ehrenmitglieder zu streichen und hinfort nur correspondirende Mitglieder zu ernennen.

Zu correspondirenden Mitgliedern wurden erwählt die Herren:

Jugler, Oberbergrath in Hannover.
Klinsmann, Dr. medic. in Danzig.
Massalongo, Dr. Professor in Verona.
Renard, Dr. Staatsrath in Moskau.
Sandberger Guido, Gymnasiallehrer in Wiesbaden.
Schmidt Fr. Mag., Privatdocent in Dorpat.
Senoner Dr. A. in Wien.
de Zigno, Freiherr in Padua.

Die Versammlung besichtigte hierauf mehrere Gegenstände, welche von Mitgliedern zur Ansicht mitgebracht waren. Herr Pharmaceut Brath zeigte mehrere Versteinerungen aus dem Sternberger Kuchen. Herr Salinenbeamte Koch in Sülz hatte als neuen Beitrag zur Flora Meklenburgs Exemplare von Cardamine parviflora L. eingesandt. Apotheker Müller zeigte Exemplare von

Mustela Erminea und Putorius, Myoxus Glis, Cricetus vulgaris, Hypudaeus amphibius, Talpa europaea alba, Astur palumbarius (von verschiedenem Alter und hellerer als der gewöhnlichen Färbung), Alauda arvensis nigra, Cyclopterus Lumpus, Syngnathus Acus (aus dem Sumpfsee bei Güstrow), einen Föhrenzweig (der sich durch die Menge seiner Fruchtzapfen auszeichnet), Wurzeln von Spiraea sorbifolia (die durch Druck eine eigenthümliche Form erhalten haben), Stärkemehl aus der Zwiebel der Fritillaria imperialis, ein Stück Bernstein in Tropfenform, Anthrakolith u. s. w. Nachdem noch die Vereinssammlungen durchgesehen worden, trennte sich die Gesellschaft, um die Ausstellungen des patriotischen Vereins in Augenschein zu nehmen.

Güstrow, 24. Juni.

C. A. Müller.

Anlage I.

Einnahme.

Jahresbeiträge der Mitglieder[1]	199 Thlr.
Aus dem Verkauf des Archivs von Herrn Brünslow . .	9 Thlr. 5 Sgr. 6 Pf.
Summa	208 Thlr. 5 Sgr. 6 Pf.

1. Davon zahlte Hr. v. Lützow-Boddin 5 Thlr., Hr. v. Kardorf-Remlin 2 Thlr. und die Herren Drewes, Hollandt (Güstrow) und Prozell (Hinrichshagen) jeder 1 Thlr. 15 Sgr. — Die übrigen Mitglieder zahlten nur den statutenmäßigen Beitrag.

Ausgabe.

Deckung der vorjähr. Rechnung	63 Thlr.	12 Sgr.	6 Pf.
Porto	16 „	11 „	— „
Archiv laut Rechnung a. und b.	107 „	13 „	9 „
Bibliothek l. Rechn. c.—g. .	43 „	25 „	— „
Buchbinder l. R. h. i. . . .	9 „	8 „	9 „
Unkosten der vorigjährigen Versammlung l. R. k. . . .	20 „	2 „	6 „
Diverse Ausgaben	2 „	19 „	3 „
Summa	263 Thlr.	2 Sgr.	9 Pf.
Einnahme	208 „	5 „	6 „
Bleibt also der Berechner in Vorschuß mit	54 Thlr.	27 Sgr.	3 Pf.

Neubrandenburg den 31. Mai 1859.

E. Boll.

Anlage II.

Jahrbuch der geol. Reichsanstalt VIII. 2. 3. 4. IX.

Jahrb. des Vereins für Naturkunde im Herzogth. Nassau. XII.

Zeitschrift d. deut. geol. Gesell. IX. 4. X. 1. 2. 3.

Bydragen tot de dierkunde uitgegeven door het Kon. zoologisch Genootschap Natura artis magistra te Amsterdam. 7. Lief. 1858. fol. (ausget.)

Jaarboek van de Kon. Akademie van Wetenschappen gevestigt te Amsterdam. 1858. 8to.

Catalogus van de Boekerij der Kon. Akademie etc. I., 1. Amsterdam 1857. 8to.

Verslagen en Mededelingen der Kon. Akademie etc. I.—VII. Amsterdam 1853 ff. 8to.

Verhandelingen der Kon. Akademie etc I.—VI. Amsterdam 1854 ff. 4to.

(Die letzten Werke von der Kön. Niederländischen Akademie der Wissenschaften.)

Jahresber. d. Wetterauer Gesellschaft u. s. w. von 1855—57 u. 57—58. Hanau 1858.

Naturhist. Abhandlungen aus dem Gebiete der Wetterau. Eine Festgabe u. s. w. Hanau 1858. (2 Ex., 1 gesch. vom Herrn Archivrath Dr. Lisch.)

Nizze Barometerbeobachtungen zu Bützow in d. J. 1781—89. — Programm des Stralsunder Gymnas. 1831. 4to. (Gesch. des Herrn Dr. L. Brückner.)

Naumannia Journal für Ornithologie J. 1858 H. 1.

Transactions of the Academie of Science of St. Louis I., 2. 1858 (von der Akademie).

Smithsonian report 1856.

Osten-Sacken Catalogue of the described Diptera of North-America. Washington 1858. 8to.

Spencer F. Baird, Catalogue of North-American Mammals. Washington 1857. 4to. (Die 3 letzten Schriften von der Smithsonian Institution.)

Spengler, das medicinische Meklenburg. Erlangen 1858. 8to. (Gesch. d. Hrn. Verf.)

Verhandlungen des medicinisch-naturhistorischen Vereins zu Heidelberg. V. VI.

Jahrbücher und Jahresbericht des Vereins f. meklb. Geschichte u. s. w. J. XXIII. Schwerin 1858.

34. u. 35. Jahresber. d. Schlesischen Gesellschaft f. vaterländische Cultur.

Stettiner entomolog. Zeitung J. XVII. XVIII. XIX.

Partsch P. Katalog der Bibliothek des K. K. Hof-Mineralien-Cabinets in Wien. Wien 1851. 4to. (Gesch. der geol. Reichsanstalt in Wien).

Kenngott Dr. G. A. Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen in d. J. 1844 — 52. 3 Bde. 4to. Wien 1852 — 54. (Gesch. d. geol. R.-A. in Wien.)

Scherzer Dr. K. Ein Besuch der beiden Inseln St. Paul und Amsterdam im Indischen Ocean. Wien 1858. (Sep. Abdr.)

Schmidt J. F. J. Untersuchungen über das Erdbeben am 15. Jänner 1858. Wien 1858. (Sep. Abdr.)

Scherzer Dr. K. Das erste Jahr der Erdumsegelung S. M. Fregatte Novara (nebst mehreren auf die Expedition bezüglichen Instruktionen). Wien 1858. (Sep. Abdr.)

Frauenfeld G. Ueber die Sommerbeschäftigung eines Theiles der Bewohner des Wienerwaldes. Wien 1857. (Sep. Abdr.)

Fritsch K. Bericht über Dr. A. Mühry's klimatologische Untersuchungen. Wien 1858. (Sep. Abdr., — wie auch alle vorigen, aus den Mittheilungen der K. K. geograph. Gesellschaft.)

Bianconi J. J. Repertorio Italiano per la storia naturale. Anno 1853. 54. Bononiae 2 vol. 8to.

Dupin Ch. Canal maritime de Suez. Second rapport a l'Académie des sciences etc. Paris 1858. 8to.

v. Kowáts J. Erster Bericht der geolog. Gesellschaft f. Ungarn. Pest 1852. 8to.

(Die 9 letzten Schriften sind ein Geschenk des Herrn Dr. A. Senoner in Wien.)

Schriften der Universität zu Kiel aus d. J. 1857. Kiel 1858. 8to. (Gesch. des Herrn Prof. G. Karsten in Kiel.)

Aragos Werke Bd. 9 u. 14.

Zeithammer A. Charakter und Stellung der bedeutendsten geographischen Gesellschaften in Europa. Wien 1856. (Sep. Abdr. Gesch. des Hrn. Dr. Senoner.)

Hartning P. Die vorweltlichen Schöpfungen verglichen mit den gegenwärtigen. Aus dem Holländ. übersetzt von Martin. Leipzig 1859. 8to.

Württemb. naturwiss. Jahreshefte XV. 1. 2.

Die entomologische Section d. schles. Gesell. f. vaterländ. Cultur in ihrem 50jähr. Bestehen. Breslau 1858. 8to. (Gesch. d. schles. Gesell.)

Löw Dr. H. Neue Beiträge zur Kenntniß der Dipteren. 6. Beitr. Berlin 1859. (Gesch. des Herrn Verf.)

Löw Dr. H. Die neue Kornmade. Züllichau 1859. 8to. (Gesch. des Herrn Verf.)

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. J. XII.

Scheuchzers Naturgeschichte des Schweizerlandes, aufs Neue herausgegeben von J. G. Sulzer. Zürich 1746. 4to. 2 Theile in 1 Bde. (Gesch. des Herrn Lehrer Aug. Vermehren in Güstrow.)

Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuß. Rheinlande u. s. w. XIV. 3. XV.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. T. XXX. (1857) und XXXI., 1. 2. 3. (Ausgetauscht). 8to.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. J. II. (1851) —VIII. Hermannstadt. 8to. (Ausgetauscht.)

Schur Dr. F. Sertum Florae Transsilvaniae. 8to.

Mittheilungen der K. K. Geographischen Gesellschaft in Wien. 1857 ff. J. I. II. III., 1. (Ausgetauscht.)

Memorie dell' J. R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Venezia 1857. 4to. vol. VII., 1 u. 2. (Ausgetauscht.)

Kotschy Th. Die Vegetation und der Canal auf dem Isthmus von Suez. Wien 1858. 4to. Sep. Abdr. (Gesch. des Herrn Dr. Senoner in Wien.)

Thomson M. J. de M. Guérin-Méneville et de trois Eumorphides. Paris 1858. 8to. (Sep. Abdr.)

Sandri B. elenco nominale dei Molluschi lamellibranchiati marittimi dei dintorni di Zara. 1856.

Schmidt A. Die kritischen Gruppen der europ. Clausilien. Abth. 1. Leipzig 1857. 8to.

Siebenter Bericht der oberhess. Gesellschaft u. s. w. Gießen 1859.

Kreil K. Anleitung zu den magnet. Beobachtungen. 2. Aufl. Wien 1858. (Von der K. K. Akademie.)

Sitzungsberichte der K. K. Akademie in Wien XXVII., 2 und 1858 Nr. 6—29. (Ausgetauscht.)

Massalongo Dr. A. B. P. Frammenti Lichenographici. Verona 1855. 8to.

Derselbe: Descrizione di alcuni Licheni nuovi. Venezia 1857. 8to.

Derselbe: Neagenea Lichenum. Verona 1854. 8to.

Derselbe: Summa animadversionum quas fecit in duos postremos fasciculos Lichenum Helveticorum editos a L. E. Schaerer a. 1852. Veronae 1853. 8to.

Derselbe: Alcuni generi di Licheni. Verona 1853. 8to.

Derselbe: Sulla Lecidea Hookeri di Schaerer. Verona 1853. 8to.

Derselbe: Sulla Flora fossile di Sinigaglia. Verona 1857. 8to.

Derselbe: Sulla Plante fossili di Zovencedo e dei Vegroni. Verona 1858. 8to.

Derselbe: Plantae fossiles novae in formationibus tertiariis regni Veneti nuper inventae. Veronae 1853. 8to. (Vorstehende 9 Schriften sind ein Geschenk des Herrn Verfassers.)

Senoner, Dr. A. Piante utili all' agricoltura ed alle arti. 1858. 8to.

Stur, Dr.: Draba Kotschyi Stur, eine neue Pflanze Siebenbürgens. Sep. Abdr. aus Nr. 2 der österr. bot. Zeitschr. 1859. 8to. (Die beiden vorstehenden Schriften sind ein Gesch. d. Hrn. Dr. Senoner.)

de Zigno Ach. Sulla paleontologia della Sardegna. 8to. Sep. Abdr.

Derselbe: del terreno carbonifero della Alpi Venete. 8to. Sep. Abdr.

Derselbe: Prospetto dei terreni sedimentarii del Veneto. 8to. Sep. Abdr.

Derselbe: della Geologia e suoi progressi prima del secolo decimo-nono. Padova 1853. 8to. (Vorstehende 4 Schriften sind ein Geschenk des Herrn Verfassers.)

Atti della Società geologica residente in Milano. Vol. I. fasc. 1. Milano 1859. 8to. (Ausgetauscht.)

2. Jahresbericht des Landes-Museums im Herzogthum Krain. Laibach 1839. 8to.

Jahresheft des Vereins des Krainischen Landes-Museums, redig. von C. Deschmann. Heft 1 und 2. Laibach 1856. 58. 8to. (Ausgetauscht.)

Bulletin de la Société des sciences natur. de Neuchatel T. IV. 3. 1858.

Genzke Dr. C. Ueber die jetzt herrschende Krankheit des Seidenspinners. Bützow 1859. 8to. (Gesch. des Herrn Verfassers.)

Ruppii N. B. Flora Jenensis. Frankofurti 1726. 8to.

Jahrbücher der Gewächskunde herausgeg. von Sprengel, Schrader und Link. Berlin und Leipzig. 1820. 8to. Bd. 1.

de Necker N. J. Methodus Muscorum. Manhemii 1771. 8to.

M. F. L. Physikal. Beobachtungen derer Saamenthiergens u. s. w. Nürnberg 1756. 4to.

Zimmermann D. J. G. Das Leben des Herrn von Haller. Zürich 1755. 8to. — (Die letzten 5 Werke sind geschenkt von Hrn. Dr. Fiedler in Dömitz.)

Dreiecksnetz für die Großherzogth. Meklenburg, aufgetragen nach den trigonom. Messungen bis Ende des J. 1858 vom Pr.-Lieutenant Allimer. (Gesch. des Herrn Minist.-Secr. Paschen.)

Verhandlungen der K. K. zoolog.-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. VIII. J. 1858 (ausget.).

Villa A. Sulla distribuzione oro-geografica dei Molluschi terrestri nella Lombardia. Milano 1849. 8to. (Gesch. des Herrn Dr. Senoner in Wien.)

Garke Dr. A. Flora von Nord- und Mitteldeutschland. 4. Aufl. Berlin 1858. 8to.

Janka V. v. Geschichte des Sceleranthus uncinatus. Wien 1859. (Sep Abdr. aus der östr. bot. Zeitschrift. — Gesch. des Hrn. Dr. Senoner).

Zimmermann Dr. W. Alexander von Humboldt. Eine Darstellung seines Lebens u. s. w. Berlin 1859. 8to.

2. Uebersicht der Flora von Neu-Vorpommern und Rügen.

Von H. Zabel,
Assistenten am Greifswalder botanischen Museum.

Die nachfolgende Zusammenstellung umfaßt die Dicotyledonen, Monocotyledonen und gefäßführenden Acotyledonen, soweit deren sicheres Vorkommen im Gebiete mir bekannt geworden ist. Sie gründet sich auf das dem größeren Theile nach von mir gesammelte pommersche Herbarium des hiesigen botanischen Museums, sowie auf die Privatsammlung eines Freundes, des Cand. medic. Herrn Arndt hierselbst. Die meisten Pflanzen habe ich an den angegebenen Standorten selbst gesehen, fast alle Fundorte sind in den erwähnten Herbarien vertreten, und nur sehr wenige habe ich auf die Autorität anderer Botaniker, deren Namen dann in Klammern daneben stehen, aufgenommen. Anspruch auf Vollständigkeit mache ich jedoch viel weniger, als auf gewissenhafte Angabe des Vorhandenen, denn wem wäre wohl nicht das Auffinden von früher nie bemerkten Pflanzen an oft durchsuchten Stellen passirt; aber auch so dürfte mancher für Pommern neue Bürger nachgewiesen, manche irrige Angabe berichtigt oder weggelassen sein.

Die Reihenfolge richtet sich nach Garcke's weit verbreiteter Flora von Nord- und Mitteldeutschland; einzelne Ausnahmen wurden meist durch andere Anordnungen der Arten in Gattungen, denen dann fast immer Endlicher's

Genera plantarum zu Grunde liegen, bedingt. Bei der öfter abweichenden Annahme der Arten bin ich von dem Grundsatze ausgegangen, daß zwei Species, die in einander übergehen, entweder als solche nicht bestehen können und vereinigt werden müssen, oder daß dann Bastardbildungen zwischen ihnen vorkommen. Die jedesmalige Erforschung dieser beiden möglichen Fälle bei allen kritischen Pflanzen bietet meiner Ansicht nach noch ein weites Feld für wissenschaftliche Thätigkeit dar, und hier können sorgfältige Culturversuche in Gärten — zu denen ich übrigens keine Gelegenheit habe — Vieles, noch mehr aber genaue Beobachtungen und Experimente im Freien leisten. Die Erkennung einer Pflanze in allen ihren Formen dürfte oft schwieriger, als die Aufstellung neuer Arten sein.

Die Zahl der aufgeführten Species beträgt 992, von denen auf die Dicotyledonen 711, auf die Monocotyledonen 248 und auf die gefäßführenden Acotyledonen 33 kommen. Rechnet man aber die nicht mitgezählten Gartenflüchtlinge mit 15, die Culturpflanzen der Felder mit 22, allgemein angepflanzte Bäume mit 13, gewöhnlich als Art geltende Bastarde mit 9 und ebenso meistens noch als Art geltende Varietäten mit circa 55 hinzu, so steigt die Summe der vorkommenden Pflanzen auf 1106, eine für ein so kleines Gebiet nicht unansehnliche Zahl. Ohne Nummer sind übrigens auch noch nahe im Grenzgebiet vorkommende Arten erwähnt, auf das bei selteneren Pflanzen durch in Klammern beigefügte Angabe des Standortes stets Rücksicht genommen ist. Standorte, die meines Wissens ich zuerst aufgefunden habe, sind, wenn dies nicht

ausdrücklich bemerkt ist, mit einem Ausrufungszeichen bezeichnet. Nachträge und speziellere Bearbeitungen der kritischen Pflanzen werde ich in späteren Jahrgängen des Archives liefern.

Meinem Freunde Arndt für seine Unterstützung bei schwierigen Gattungen, sowie für die mir gewährte Benutzung seines Herbariums schließlich meinen herzlichsten Dank.

Greifswald, im Juni 1859.

Uebersicht der Flora von Neuvorpommern und Rügen.

I. Dicotyledonen.

1. Thalictrum minus L.
   " b. flexuosum Bernh. (als Art).
   beide in einander übergehende Formen hier und da im ganzen Gebiete.
2. Th. flavum L. hier und da.
3. Hepatica triloba Chaix, Anemone Hep. L. nicht selten.
4. Anemone Pulsatilla L. auf Rügen von Bergen über Banzelvitz und Ralswiek nach Jasmund; auf dem Vogelsang bei Barth, hier mit einer monströsen Form.
5. Anemone pratensis L. hier und da.

4 + 5. An. Pulsatilla — pratensis Rchb. (An. Bogenhardiana Rchb.?), Jasmunder Fährberge, zwischen den Stammarten sehr selten (1855!).

6. A vernalis L., nur in Kiefernwäldern des Greifswalder Kreises.
7. A. nemorosa L., gemein.
8. A. ranunculoides L., häufig.
9. Myosurus minimus L., häufig.
10. Batrachium aquatile Wimm., vier in einander übergehende und vielfach varirende Formenreihen:
    a. heterophyllum
        α. peltatum, (Ranunculus peltatus Schrank., Bat. peltatum Fries.)
        β. triphyllum, (R. Petiveri Koch; Bat. heterophyllum Fries.)
    b. trichophyllum (Fl. Batav.), R. trichophyllus Chaix; Ranunculus capillaceus Thuill.
        α. parviflorum (R. paucistamineus Tausch.)
        β. grandiflorum (R. fluviatilis Wallr.)
    c. marinum
        α. triphyllum (R. Baudotii Godn.)
        β. trichoides (R. marinus Fr.)
    d. terrestre, succulente durch trocknen Standort bedingte Form, die allen vorhergehenden angehören kann.

    bα. kömmt auf Hiddensee, c. im ganzen Strandgebiete in flachen Buchten und Gräben vor; die andern sind meist häufig.
11. B. circinatum Fr., Ran. divaricatus Schk., hier und da.
    B. fluitans Wimm., Ran. fluitans Lmk., wächst bei Demmin in der Tollensee!
12. Ranunculus Flammula L., gemein.
    b. reptans L., am Borgwallsee bei Stralsund; am

Jeserschen See bei Reinberg! — Cultivirte Ex. im hiesigen botan. Garten zeigen deutliche Uebergänge zu R. Flammula.

13. R. Lingua L., häufig.
14. R. auricomus L., häufig.
    b. reniformis Kitt., hier und da.
    c. apetalus Peterm., auf Rügen bei Ralswiek und Spieker.
15. R. acris L., gemein.
16. R. lanuginosus L., nicht selten.
17. R. polyanthemos L., auf Rügen bei Sellin in der Granitz! und bei Gr. Zicker; bei Bauer! und Zemitz! unweit Lassan; (bei Demmin!).
    b. littoralis Zbl., ausgezeichnet durch niedrigeren Wuchs, stärkere Behaarung und größere Blumen: auf Strandwiesen auf Mönchgut bei Gr. Zicker!, auf Ummanz!; auf Hiddensee und Zingst!
18. R. repens L., gemein.
19. R. bulbosus L., häufig.
20. R. Philonotis Ehrh., auf Hiddensee und in der Barther, Franzburger und Greifswalder Gegend häufig.
21. R. sceleratus L., häufig.
22. R. arvensis L., nicht selten.
23. Ficaria ranunculoides Mnch. Ran. Ficaria L., gemein.
24. Caltha palustris L., gemein.
25. Trollius europaeus L., hier und da.
26. Aquilegia vulgaris L., in der Stubnitz auf den Crampasser Bergen!
27. Delphinium Consolida L., häufig.

28. Actaea spicata L., auf Rügen nicht selten, bei Löbnitz!, Tribsees und Wolgast (Marsson).
29. Berberis vulgaris L., auf Rügen bei Bobbin; bei Greifswald im Gladrower und Wrangelsburger Walde!
30. Nymphaea alba L., häufig.
31. Nuphar luteum Sm., häufig.
32. N. pumilum Sm., bei Grimmen in der Schmietekower Schafwäsche; bei Franzburg in einem Solle bei Gersdin, hier mit der vorigen und einer Uebergangsform, und mir deshalb als Art zweifelhaft.
33. Papaver Argemone L., häufig.
34. P. Rhoeas L., selten: auf Jasmund, Wittow und bei Barth, (im Demminer Kreise schon in Menge).
35. P. dubium L., häufig.
36. Chelidonium majus L., häufig.
37. Corydalis cava Schwg. et Kte., hier und da.
38. C. fabacea Pers., nicht selten.
    b. pseudo-pumila, untere Bracteen eingeschnitten: so im Elisenhain bei Greifswald, und gewiß weiter.
39. C. pumila Rchb. Fumaria pumila Host., auf Hiddensee in Gebüschen nicht selten, ebenso in der gegenüber liegenden Seehöfer Koppel!. Steht der C. solida Sm. viel näher als der vorigen.
40. Fumaria capreolata L., eingebürgert auf dem Wieker Ballastplatze bei Greifswald.
41. F. micrantha Lag., wie vorige.
42. F. officinalis L., häufig.
43. Nasturtium officinale R. Br., hier und da; auf Rügen bei Patzig.

44. N. amphibium R. Br., nicht selten.
45. N. sylvestre R. Br. (wahrscheinlich incl. N. anceps DC), hier und da; auf Rügen bei Gingst.
46. N. palustre DC., häufig.
47. Barbarea vulgaris R. Br. (incl. B. arcuata Rchb.), nicht selten.
48. B. stricta Andrz., auf Flußwiesen der Barthe, Reknitz, Trebel und Peene.
49. Turritis glabra L., nicht selten.
50. Arabis hirsuta Scop., auf Rügen häufig; bei Grimmen!
51. A. arenosa Scop., auf Rügen häufig; bei Greifswald (und Peenemünde).
52. Cardamine impatiens L., bei Stubbenkammer.
53. C. hirsuta L., b. sylvatica Fr., C. sylvatica Lk. in der Stubnitz häufig; bei Putbus im Großen Holze; bei Greifswald im Strohkamp; bei Wolgast im Jägerhöfer Walde. Außerdem wächst noch auf Waldwiesen des Darßes eine der C. parviflora L. nahe stehende Form, und dürften C. parviflora L., hirsuta L. und sylvatica Lk. nur Formenreihen derselben Pflanze sein.
54. C. pratensis L., gemein.
55. C. amara L., meist häufig.
56. Dentaria bulbifera L., Rügen: auf Jasmund in der Stubnitz und dem Bisdamitzer Ufer häufig, auf dem großen Vilm.

Hesperis matronalis L. findet sich hier und da als Gartenflüchtling verwildert.

57. Sisymbrium officinale Scop., gemein.
58. S. Sophia L., gemein.

59. S. Alliaria Scop. Alliaria officinalis Andrz., nicht selten.
60. S. Thalianum Gaud., gemein.
61. Erysimum cheyranthoides L., häufig.
62. Brassica Rapa L. a campestris Koch. Br. campestris L. hier und da in Menge auf Aeckern. Br. Rapa L. b. oleifera Koch und c. esculenta Koch. werden häufig, seltener Br. Napus L. mit seinen Formen cultivirt.
63. Br. nigra Koch. Sinapis nigra L. Wohl nur eingebürgert, aber auf Rügen fast in allen Fischerdörfern, im Greifswalder Kreise bei Wiek und Bauer.
64. Sinapis arvensis L., gemein.
65. S. alba L., stellenweise gemein.
66. Diplotaxis tenuifolia DC., von Greifswald bis Wiek gemein.
67. D. muralis DC., einmal von mir in Wolgast auf Ballasterde gesammelt.
68. Alyssum calycinum L., hier und da.
69. Berteroa incana DC, Farsetia incana R. Br., hier und da.
70. Draba verna L., Erophila vulgaris DC., gemein. b. praecox (Stev. als Art), auf Hiddensee im Schwedenhagen, Polchower Berge auf Jasmund.
71. Cochlearia danica L. Rügen: auf Strandwiesen der Halbinsel Wampen, zwischen Trent und Fresen!, beim Wittower Posthause! und sehr häufig auf Hiddensee!
72. C. anglica L., auf Strandwiesen zwischen Kinnbacken-

hagen und Wendisch-Langendorf bei Stralsund, 1858 vom Herrn Holtz aus Barth aufgefunden. Dürfte schwerlich von C. officinalis L. specifisch verschieden sein, denn bei einem diesjährigen Besuche des Fundortes fand ich zwar ganze Wiesenstrecken von der gerade blühenden C. anglica L. bedeckt, aber unmittelbar am Strande auch Exemplare in Menge, die ohne Frucht nur für C. officinalis L., gehalten werden konnten. Mittelformen waren häufig, und müssen spätere Beobachtungen entscheiden.

73. Armoracia rusticana Fl. der Welt., Cochlearia Arm. L., eingebürgert, nicht selten.

74. Camelina sativa Crntz., nicht selten.

b. dentata Wallr. C. dentata Pers., nur unter Lein.

75. Thlaspi arvense L., gemein.

76. Teesdalia nudicaulis R. Br., Iberis nud. L., gemein.

77. Lepidium ruderale L., Hiddensee, Stralsund, Darßer Leuchtthurm, sehr häufig in der Greifswalder Gegend, Wolgast.

78. L. latifolium L., auf Rügen am Strande der Insel Ummanz bei Suhrendorf, 1854 von mir aufgefunden.

79. Capsella Bursa pastoris Mnch., gemein.

b. littoralis, niederliegende, kleine Strandform.

80. Senebiera Coronopus Poir. Coronopus Ruelli All., Grahler Fähre auf Rügen, Stralsund, Demmin, Greifswalder Gegend, Wolgast.

81. S. didyma Pers. Coronopus didymus Sm., in Wolgast auf dem Schloßplatze; bei Eldena.

82. Neslea paniculata Desv., meist häufig.
83. Cakile maritima Scop., im Verlaufe des ganzen Strandes nicht selten.
84. Crambe maritima L., am Strande Jasmunds unweit Stubbenkammer.
    Raphanus sativus L., findet sich öfters als Gartenflüchtling.
85. Raphanistrum arvense Wallr. Raphanus L., gemein.
    Helianthemum vulgare Gaertn., wächst bei Demmin und Jarmen an der Grenze des Gebiets.
86. Viola palustris L., häufig.
87. V. epipsila Ledeb., V. scanica Fr., bei Tribsees in Recknitzbrüchern bei Plennin und in Trebelbrüchern bei Stubbendorf und Bassendorf, 1856 von mir aufgefunden.
88. V. hirta L., Mönchgut; häufig auf Jasmund und stellenweise auf den Anhöhen längs der Recknitz, Trebel und obern Peene bis Görmin.
89. V. odorata L., auf Rügen häufig, sonst nur hier und da, namentlich auf Wällen und Hünengräbern.
88 + 89. V. hirta — odorata, selten: auf Jasmund bei Saßnitz und Gummanz zwischen den Stammarten.
90. V. sylvestris Lam., häufig.
    b. Riviniana (Rchb. als Art), häufig.
91. V. canina L., häufig.
92. V. mirabilis L., Stubnitz: auf den Crampasser Bergen und dann hier und da im Strandufer in Menge, namentlich im Teufelsgrunde.
93. V. tricolor L., häufig.

b. arvensis Koch, gemein.

c. syrtica Floerke, auf Stranddünen, namentlich des Darßes.

94. Reseda lutea L., bei Greifswald auf dem Wieker Ballastplatze:

95. R. luteola L., hier und da.

96. Drosera rotundifolia L., häufig.

97. Dr. anglica Huds. Dr. longifolia Hayne, hier und da, namentlich im Greifsw. Kreise, fehlt auf Rügen (?).

b. obovata (M. et K.), bei Greifswald.

98. Dr. intermedia Hayne, auf feuchten Haideflächen Rügens häufig!, Negaster Moor bei Stralsund, Bremerhagen bei Grimmen!, Jeser bei Reinberg!, Kieshof bei Greifswald.

99. Parnassia palustris L., häufig.

100. Polygala vulgaris L., häufig.

b. depressa Karsch. P. depressa Wender, auf torfigem Boden bei Polchow auf Jasmund! und in der Greifswalder Gegend (Arndt).

Die Varietät c. comosa (Schk.) habe ich noch nicht finden können, obgleich Karsch in seiner Flora von Westphalen pag. 74 sie auf Rügen und auf dem Rosenthal bei Greifswald angiebt.

101. P. amara L., nur im Greifswalder Kreise auf den Peenewiesen bei Nellzow und Murchin! und auf einer Wiese bei Wahlendow! (1852).

102. Gypsophila muralis L., selten: bei Kedingshagen unw. Stralsund; am Jeserschen See bei Reinberg.

103. Dianthus prolifer L., auf Rügen häufig; bei Barth, Demmin, Gützkow und Wolgast, Insel Riems.

104. D. Armeria L., auf Rügen bei Vilmnitz (Wellmann) und Gr. Zicker; im Grimmer Kreise an Wegerändern von Medrow und Langenfelde nach Camper!; am Seeufer b. Gützkow!; (b. Demmin!).

105. D. Carthusianorum L., selten: auf dem Vogelsang bei Barth; bei Bassendorf unw. Tribsees; bei Gützkow; Insel Ruden; viel häufiger jenseits der Grenze bei Demmin und Peenemünde.

106. D. deltoides L., hier und da.

107. D. arenarius L., nur in der Wolgaster Gegend, aber dort häufig.

108. D. superbus L., auf Rügen auf der Schaabe und bei Lauterbach, sonst namentlich auf Flußwiesen nicht selten.

109. Saponaria officinalis L., Silene Saponaria Fenzl., bei Wolgast am Bachufer im Hohendorfer Mühlenthal; sonst hier und da, aber wohl nur verwildert.

110. Silene viscosa Pers., auf Hiddensee bei Ploggshagen und Neuendorf, auf Wittow auf dem Bug und den Neu-Bessinschen Inseln.

S. Otites Sm., wächst bei Demmin und Peenemünde.

111. S. inflata Sm., hier und da.

112. S. nutans L., hier und da.

b. infracta (W. et K.), Rügen: nördliches Ende der Schmalen Haide häufig!

113. Viscaria vulgaris Röhl., Lychnis Viscaria L., Mönchgut und Granitz auf Rügen; Vogelsang bei Barth; Reknitzanhöhen bei Gruel und Plennin;

bei Demmin und Gützkow; Hohendorf und Kühlenhagen bei Wolgast.

114. Lychnis Flos cuculi L., häufig.

115. Melandrium noctiflorum Fries., Silene noctiflora L., Saponaria noct. Fenzl., auf Jasmund häufig; Wittow; Barther Gegend bei Kenz, Saatel und Carnin; bei Kirchdorf unweit Greifswald (Arndt).

116. M. pratense Roehl., Lychnis vespertina Sibth., Saponaria vesp. Fenzl, häufig.
Varirt fl. roseo, so bei Barth.

117. M. sylvestre Röhl., Lychnis diurna Sibth, Saponaria diurna Fenzl., häufig.
Varirt fl. albo, so bei Barth.

118. Agrostemma Githago L., Lychnis Githago Lam., häufig.

119. Sagina procumbens L, häufig.

120. S. apetala L., auf Rügen bei Boldevitz — Neuendorf!; Barther Gegend; Vorbein bei Loitz!; Greifswalder Oie.

121. S. maritima Don.
b. stric'a (Fries.), beide in einander übergehende (S. debilis Jord.) Formenreihen hier und da auf den Strandwiesen des ganzen Gebietes.

122. S. nodosa Bartl., Spergula nod. L., häufig.
b. pubescens Koch, hier und da.

123. Spergula pentandra L., b. Morisoni (Boreau als Art.) Sp. pentandra Koch., selten; Greifswalder und Wolgaster Gegend.

124. Sp. arvensis L., häufig.

125. Spergularia rubra Pers., Arenaria rubra L., häufig.

126. Sp. marina Bess., zwei Formenreihen:
a. heterosperma Fenzl., Sp. salina Presl.. Lepigonum medium Whlbg., L. salinum Fries., im ganzen Strandgebiete häufig.
b. marginata Fenzl., Lepigonum marinum Whlbg., L. marginatum Koch, selten: Rügen, Zingst und Darß.
127. Honckenya peploides Ehrh., Arenaria pepl. L., am Seestrande häufig.
128. Alsine tenuifolia Whlnb., b. viscosa Koch, Al. viscosa Schreb., auf Rügen nicht selten; Barther Gegend!.
129. Moehringia trinervia Clairv., Arenaria tr. L., häufig.
130. Arenaria serpyllifolia L., gemein.
131. Holosteum umbellatum L., nicht selten.
132. Stellaria nemorum L., auf Rügen selten, sonst häufiger.
133. St. media Vill., gemein.
b. major Koch, St. neglecta Weihe, nicht selten.
c. apetala Peterm., bei Barth!.
134. St. Holostea L., häufig.
135. St. palustris Retz., St. glauca With., häufig. Kömmt meer- und grasgrün vor.
136. St. graminea L., häufig.
137. St. uliginosa Murr., häufig.
138. St. crassifolia Ehrh., zwei Formenreihen:
a. erecta, Darß; Recknitz-, Trebel- und Peenewiesen.
b. prostrata (an St. humifusa Rottb.?, Retz.?),

obere Peenewiesen!, (häufig hinter Demmin am Cummerower See!).

139. Malachium aquaticum Fr., Cerastium aq. L., häufig.
140. Cerastium glomeratum Thuill., hier und da.
141. C. semidecandrum L., gemein.
142. C. triviale Lk., gemein.
143. C. glutinosum Fries., auf Strandwiesen auf Hiddensee! und bei Karrendorf unw. Greifswald!
144. C. arvense L., nicht selten.
Linum usitatissimum L., häufig cultivirt und so bisweilen verwildert.
145. L. catharticum L., häufig.
146. Radiola linoides Gmel., nicht selten.
147. Malva Alcea L., auf Rügen auf den Neu-Bessinschen Inseln, sonst hier und da.
148. M. moschata L., Greifswald: bei Eldena am Ryckufer.
149. M. sylvestris L., häufig.
150. M. vulgaris Fr., häufig.
b. micropetala Zbl.: Blume wenig länger als der Kelch, so bei Barth!
151. M. borealis Wallm., M. pusilla With., in Vitte auf Hiddensee!, Insel Kirr bei Barth!
152. Althaea officinalis L., an Strandgräben bei Prerow auf dem Darß!, (häufiger bei Peenemünde).
153. Tilia grandifolia Ehrh., hin und wieder in Wäldern; häufig mit der folgenden angepflanzt und dann Bastarde bildend.
154. T. parvifolia Ehrh., in Wäldern meist nicht selten.
155. Hypericum perforatum L., häufig.
156. H. quadrangulum L., H. dubium Leers, nicht selten.

157. H. tetrapterum Fr., H. quadrangulare Sm., nicht selten.
158. H. humifusum L., nicht selten.
159. H. montanum L., hier und da.
160. Acer Pseudoplatanus L., in Laubwäldern nicht selten.
161. A. platanoides L., in Laubwäldern hier und da.
162. A. campestre L., bei Putbus im Großen Holze; in den Wäldern bei Barth, Damgarten, Tribsees, Franzburg, Demmin und von da längs der Peene bis Gützkow.
163. Geranium palustre L., häufig.
G. phaeum L., verwildert bei Altenkirchen auf Rügen und bei Kirchdorf unw. Greifswald (Arndt).
G. pyrenaicum L., kömmt als Gartenflüchtling am Greifswalder Wall vor.
164. G. sanguineum L., auf Rügen meist häufig; bei Born auf dem Darß; (bei Demmin und Peenemünde).
165. G. pusillum L., gemein.
166. G. dissectum L., Barther, Grimmer und Demminer Gegend.
167. G. columbinum L., hier und da.
168. G. molle L., häufig.
169. G. Robertianum L., häufig.
170. Erodium cicutarium L'Her., gemein.
171. Impatiens Noli tangere L., nicht selten.
I. parviflora DC. ist in Greifswald verwildert.
172. Oxalis Acetosella L., häufig.
173. O. stricta L., in Gärten in Greifswald und in Boltenhagen bei Wolgast eingebürgert.

174. Evonymus europaea L., häufig.
175. Rhamnus cathartica L., häufig.
176. Rh. Frangula L., häufig.
177. Ulex europaeus L., auf Rügen in einer Koppel bei Pansevitz unweit Gingst, 1854 von mir aufgefunden.
178. Sarothamnus vulgaris Wimm., Spartium scoparium L., häufig.
179. Genista pilosa L., im Greifswalder Kreise im Lühmannsdorfer Kiefernkampe! und in der Groß-Büntzower Heide!
180. G. tinctoria L., nicht selten.
    Lupinus luteus L. und L. angustifolius L. werden häufig als Futterpflanzen gebaut.
181. Ononis arvensis Sm., drei in einander übergehende Formenreihen:
    a. spinosa (L. nach Fries., Koch?) Strandwiesen des Saaler Boddens und dann auf Anhöhen längs der Trebel und Peene.
    b. mitis (Gmel.), im Strandgebiete Rügens auf Sand.
    c. repens (L. nach Fries.), häufig.
182. Anthyllis Vulneraria L., auf Rügen häufig; bei Barth; Franzburg; Reknitzanhöhen bei Plennin und Semlow; Trebelanhöhen bei Bassendorf; bei Demmin, Gützkow und Möckow.
    b. maritima Koch. Rügen: hier und da auf den Dünen von Mönchgut und der Schmalen Heide.
183. Medicago sativa L., hier und da gebaut, und so namentlich an Chausseegräben eingebürgert.

184. M. falcata L., auf Rügen häufig; bei Barth; Schlemmin, Demmin, Gützkow und Eldena.
185. M. lupulina L., häufig.
186. M. minima Lam., selten: auf Rügen bei Gr. Zicker, Bobbin! und auf den Banzelvitzer Bergen!; bei Wolgast (und Demmin).
187. Melitotus dentata Pers., auf Strandwiesen bei Kloster auf Hiddensee; bei Wampen! und auf den Inseln Streng! und Riems bei Greifswald.
198. M. macrorrhiza Pers., hier und da, oft wohl nur eingebürgert.
189. M. officinalis Desr., wie vorige.
190. M. alba Desr., wie vorige.
191. Trifolium pratense L., häufig wild und allgemein gebaut.
 b. maritimum Zbl., schlank, stark rauhhaarig, schmalblättrig: so auf Mönchgut, im Strandufer der Granitz und auf Hiddensee.
192. Tr. alpestre L., auf Anhöhen längs der Reknitz, Trebel und Peene; im Greifswalder Kreise verbreitet.
193. Tr. arvense L., gemein.
194. Tr. striatum L., auf Rügen bei Güstelitz! und Serams! unweit Putbus, an der Chaussee zwischen Putbus und Garz (Arndt), bei Boldevitz — Neuendorf! und häufig auf der Halbinsel Liddow!; (bei Trittelvitz unweit Demmin!).
195. Tr. medium L., häufig.
196. Tr. fragiferum L., nicht selten.
197. Tr. montanum L., auf Rügen bei Garz und bei Robbin auf Wittow; sonst hier und da.

198. Tr. repens L., gemein.
199. Tr. hybridum L., in der Franzburger und Grimmer Gegend; bei Nehringen unweit Tribsees.
200. Tr. agrarium L. nach Koch, auf Rügen nicht sellen, sonst sehr vereinzelt.
201. Tr. procumbens L. nach Koch, häufig.
   b. majus Koch, Tr. campestre Schreb., nicht selten.
202. Tr. filiforme L, nach Koch, nicht selten.

   Nach der Flore de France von Godron et Grenier ist Trifolium filiforme L. = Tr. micranthum Viv., Koch; Tr. procumbens L. = Tr. filiforme Koch DC., Tr. minus Sm.; Tr. agrarium L. = Tr. procumbens Sm., Koch und Tr. agrarium Koch, Schreb. bekömmt den Namen Tr. aureum Poll. Dieser Ansicht hat sich Wirtgen in seiner Flora von Rheinpreußen ganz und Neilreich in seiner Flora von Nieder-Oesterreich theilweise angeschlossen.

203. Lotus corniculatus L., häufig.
   b. maritimus Zbl., auf Strandwiesen bei Banzelvitz auf Rügen!: bei Zingst!; bei Karrendorf unweit Greifswald! und auf der Greifswalder Oie. Steht dem L. tenuifolius Rchb. nahe.
294. L. uliginosus Schk., häufig.
205. Tetragonolobus siliquosus Roth, b. maritimus Koch, Lotus maritimus L., nur auf Rügen am Strande Mönchguts bei Gager (1854!), Gr. Zicker und Reddevitz.
206. Astragalus Cicer L., nur bei Gützkow am Seeufer (1857!)

207. A. glycyphyllos L., häufig.
208. Ornithopus perpusillus L., häufig.
209. Vicia sylvatica L., Ervum sylv. Peterm., auf Rügen auf Mönchgut, in der Granitz und Stubnitz häufig; ebenso in den Wäldern an der Recknitz bei Camitz und Plennin.
210. V. cassubica L., Ervum cass. Peterm., hier und da.
211. V. Cracca L., Cracca major Frank, häufig.
212. V. tenuifolia Roth, Cracca tenuif. Gr. et Godn., auf Kleeäckern bei Barth!
213. V. sepium L., häufig.
V. sativa L. wird häufig cultivirt, und ist wahrscheinlich von der folgenden nicht spezifisch verschieden.
214. V. angustifolia Roth, häufig in drei in einander übergehenden Formenreihen:
a. segetalis Koch, V. segetalis Thuill., steht der V. sativa L. nahe.
b. Bobartii Koch, V. Bobartii Forst., Normart, (ob perennirend?).
c. parviflora Zbl., steht der V. lathyroides nahe.
215. V. lathyroides L., im ganzen Strandgebiete und längs der untern Peene auf moosigen Anhöhen nicht selten.
V. Faba L. wird häufig cultivirt.
216. Ervum hirsutum L., häufig.
217. E. tetraspermum L., selten: auf Rügen im Spieker'schen Gehäge und im Lebbiner Walde; Burgwall auf Zingst; alte Burg bei Löbnitz; Trebelanhöhen bei Bassendorf; bei Wolgast.

E. monanthos L. wird auf Rügen hier und da gebaut, und kömmt so halbverwildert bei Nadelitz unweit Putbus vor.

E. Lens L. wird selten gebaut, z. B. bei Rellzow unweit Anklam.

218. Pysum maritimum L., Lathyrus marit. Fr., nur auf Rügen auf den Wittower Neu-Bessinschen Inseln.

P. sativum L., allgemein gebaut.

b. arvense Poir., P. arvense L., häufig unter der Normart.

219. Lathyrus pratensis L., häufig.

220. L. sylvestris L., nicht selten.

221. L. palustris L., hier und da, namentlich auf Fluß- und Strandwiesen; auf Rügen bis jetzt nur bei Gr. Zicker.

222. Orobus vernus L., Lathyrus vern. Bernh., auf Rügen nicht selten; Wälder an der Reknitz bei Camitz und Plennin; im Devener Holze bei Demmin; auf dem Rauhen Berge bei Bauer unweit Lassan.

223. Or. niger L., Lathyrus niger Bernh., auf Rügen nicht selten; in den Wäldern längs der Reknitz und bei Demmin; (bei Peenemünde).

224. Or. tuberosus L., Lathyrus montanus Bernh., meist häufig.

b. tenuifolius Koch, Orobus tenuif. Roth., hier u. da.

225. Prunus spinosa L., häufig.

226. Pr. insititia L., hier und da noch cultivirt und so an Hecken, Zäunen, Wällen 2c. eingebürgert.

227. Pr. avium L., in Laubwäldern meist häufig.
228. Pr. Cerasus L., häufig cultivirt und so eingebürgert; ganz verwildert schon auf Mönchgut im Stranduser der Reddevitz als 2 — 3 Fuß hoher sparriger Strauch.
229. Pr. Padus L., häufig.
230. Spiraea salicifolia L., eingebürgert bei Greifswald auf dem Behrenhöfer Moor!
231. Sp. Ulmaria L., gemein.
232. Sp. Filipendula L., auf Rügen auf Mönchgut und Wittow; bei Barth; auf den Anhöhen längs der Rekuitz; bei Demmin und Gützkow; bei Ludwigsburg unweit Greifswald; (Peenemünde).
233. Geum urbanum L., häufig.
234. G. rivale L., häufig.
233 + 234. G. urbano-rivale Schiede, G. intermedium Willd., Ehrh., hier und da; bald dem einen, bald dem andern näher stehend.
235. Rubus fruticosus L., Fruchtkelch zurückgeschlagen, Stengel kahl. Hierher:
  a. plicatus W. et N., nicht selten.
  b. suberectus Anderss., häufig.
  c. affinis W. et N., auf dem Darß.
236. R. pubescens Karsch, Fruchtkelch zurückgeschlagen, Stengel dicht behaart. Hierher:
  a. Sprengelii W. et N., hier und da in feuchten Wäldern.
  b. vulgaris W. et N., nicht selten.
  c. villicaulis Koehl., hier und da.
237. R. glandulosus Bell., Fruchtkelch aufrecht angedrückt,

Stengel stark drüsig, Blätter dreizählig: hier und da.

238. R. corylifolius Sm., Fruchtkelch aufrecht angedrückt, Blätter meist fünfzählig, Seitenblättchen sitzend. Hierher:

a. dumetorum W. et N., hier und da.

b. Wahlbergii Arrh., hier und da.

Neilreich in seiner neuen trefflichen Flora von Nieder-Oesterreich vereinigt die obigen und überhaupt die neuen Arten wieder als Rubus fruticosus L. und dürfte am Ende Recht behalten.

239. R. caesius L., häufig.

240. R. Idaeus L., häufig.

241. R. saxatilis L., nicht selten.

R. Chamaemorus L. wurde von mir und andern Botanikern vergeblich auf dem Darß gesucht, auch sind mir keine dort gesammelten Exemplare bekannt; bei Swinemünde von Bolle aufgefunden.

242. Fragaria vesca L., gemein.

243. F. elatior Ehrh., bei Potthagen unweit Greifswald (Tesch); im Ranziner Walde bei Gützkow!; (bei Dargun!).

244. Fr. collina Ehrh., auf Hiddensee gemein! Strandufer der Granitz und bei Arkona!; bei Barth; Anhöhen längs der Reknitz!; bei Demmin im Devener Holze!; (bei Penemünde).

245. Comarum palustre L., nicht selten.

246. Potentilla anserina L., gemein.

P. recta L. wurde einmal in der Stubnitz bei Werder gefunden, wahrscheinlich Gartenflüchtling.

247. P. argentea L., häufig.
248. P. reptans L., häufig.
249. P. procumbens Sibth., Tormentilla reptans L., hier und da, auf Rügen fehlend (?).
250. P. Tormentilla Sibth., Torment. erecta L., häufig.
251. P. verna L., zwei Formenreihen:
    a. viridis Neilr., Pot. verna L., auf Hiddensee im Strandufer des Dornbusches!
    b. opaca Neilr., Pot. opaca L., hier und da.
252. Agrimonia Eupatoria L., häufig.
253. A. odorata Mill., nicht selten.
254. Rosa canina L., häufig.
    b. pubescens, R. dumetorum Thuill., nicht selten.
    c. glandulosa, R. canina-rubiginosa G. F. Mey.?, hier und da im Strandgebiete.
255. R. rubiginosa L., hier und da, namentlich im Strandgebiete.
256. R. tomentosa Sm., nicht selten.
257. Alchemilla vulgaris L., meist häufig.
258. A. arvensis Scop., häufig.
259. Sanguisorba officinalis L., nur auf den Peenewiesen bei Rellzow unweit Anklam!
260. Poterium Sanguisorba L., auf Rügen bei Zirkow, auf Jasmund, Wittow und Hiddensee häufig; im Grimmer Kreise bei Kirchbaggendorf!
261. Crataegus Oxyacantha L., häufig.
262. C. monogyna Jacq., hier und da, namentlich im Strandgebiete.
    Bildet mit dem vorhergehenden Bastarde.

263. Cydonia vulgaris Pers., auf Hiddensee bei Kloster im Stranduser des Binnenstrandes!

Vielleicht früher von den Mönchen angepflanzt, jetzt eingebürgert; findet sich auch in Mitteldeutschland öfters in der Nähe ehemaliger Klöster.

264. Pyrus communis L., hier und da in Wäldern wild, und allgemein cultivirt.

265. P. Malus L., nicht selten in Wäldern wild und allgemein cultivirt.

266. Sorbus Aucuparia L., nicht selten.

267. S. torminalis Crntz., im Stranduser von Jasmund, Mönchgut und Hiddensee nicht selten; auf dem Zingst und Darß.

268. Epilobium angustifolium L., meist häufig.

b. comosum Zbl., hier und da.

269. E. hirsutum L., nicht selten.

270. E. parviflorum Schreb., E. pubescens Roth, häufig.

271. E. montanum L., nicht selten.

272. E. roseum Schreb., nicht selten.

273. E. palustre L., häufig.

274. Oenothera biennis L., hier und da eingebürgert.

275. Circaea lutetiana L., nicht selten.

b. alpina (L. als Art), in Erlenbrüchern des Darßes und im Buddenhäger Walde bei Wolgast.

C. intermedia Autor. umfaßt die Mittelformen dieser beiden alten Arten, und steht bald der einen, bald der andern näher. Normal findet sie sich in der Stubnitz und Granitz auf Rügen und bei Tribsees im Stubbendorfer Walde. Außerdem finden sich aber unter C. luteliana

hier und da und auf dem Darß auch unter C. alpina Formen, die in der Mitte zwischen ihrer Normart und C. intermedia stehen, und dadurch die sanftesten Uebergänge bilden. Eine Bastardbildung ist mir um so unwahrscheinlicher, als C. lutetiana im Gebiete nicht in der Nähe von alpina vorkömmt.

276. Myriophyllum verticillatum L., nicht selten.
 b. pectinatum Koch, hier und da.

277. M. spicatum L., meist häufig.

278. Hippuris vulgaris L., hier und da.
 b. longifolia Blytt, sterile Form tiefer Gräben und Flüsse.

279. Callitriche verna L., drei Formen:
 a. heterophylla G. F. Mey., C. stellata Scop., meist häufig.
 b. linearis G. F. Mey., C. minima Hoppe, hier und da.
 c. caespitosa G. F. Mey., C. caespitosa Schult., an ausgetrockneten Stellen.

280. C. stagnalis Scop. nicht selten.
 b. versifolia G. F. Mey., C. platycarpa Ktz., hier und da.

281. Ceratophyllum submersum L., selten: bei Gingst und Greifswald.

282. C. demersum L., nicht selten.

283. Lythrum Salicaria L., häufig.

284. Peplis Portula L., nicht selten.

285. Bryonia alba L., hier und da, aber wohl nur eingebürgert.

286. Montia fontana L., a. minor Koch., M. minor Gmel., Im Greifswalder Kreise bei Wackerow und Rappenhagen.

287. Herniaria glabra L., häufig.

288. Scleranthus annuus L., gemein.

289. S. perennis L., häufig.

290. Sedum Telephium L., b. ochroleucum Neilr., Sed. maximum Sut., nicht selten.

291. S. acre L., gemein.

292. S. boloniense Loisl., hier und da auf Anhöhen längs der Peene.

293. S. reflexum L., in der Wolgaster und Lassaner Gegend; (bei Demmin); eingebürgert auf dem Barther Kirchhofe.

Sempervivum tectorum L. ist häufig auf Dächern angepflanzt.

294. Ribes Grossularia L., hier und da in Wäldern; häufig cultivirt und verwildert.

295. R. alpinum L., auf Rügen häufig; in der Grimmer und Greifswalder Gegend; (bei Demmin).

296. R. rubrum L., hier und da, häufig cultivirt.

297. R. nigrum L., auf Rügen und im Franzburger Kreise sehr vereinzelt; häufiger im Grimmer und Greifswalder.

298. Saxifraga Hirculus L., auf den Reknitz-, Trebel- und Peenewiesen und hier und da im Greifswalder Kreise.

299. S. granulata L., häufig.

300. S. trydactylites L., nicht selten.

301. Chrysosplenium alternifolium L., häufig.

302. C. oppositifolium L., auf Rügen in der Stubnitz und bei Putbus.
303. Hydrocotyle vulgaris L., häufig.
304. Sanicula europaea L., nicht selten.
305. Eryngium maritimum L., am Seestrande meist häufig.
306. Cicuta virosa L., nicht selten.
307. Apium graveolens L., am Seestrande auf Hiddensee, bei Barth, (bei Wustrow auf Fischland) und in der Greifswalder Gegend; häufig cultivirt.
308. Helosciadium inundatum Koch, auf Hiddensee in einem Sumpfe der Griebener Wiesen (1854!).
   H. repens Koch wächst hinter Demmin am Cummerower See!
309. Critamus agrestis Bess., Falcaria Rivini Host., hier und da auf Rügen, in der Demminer Gegend und im Greifswalder Kreise.
310. Aegopodium Podagraria L., gemein.
311. Carum Carvi L., hier und da, häufig cultivirt.
312. Pimpinella magna L., nicht selten.
313. P. Saxifraga L., häufig.
314. P. nigra Willd., sonnige Anhöhen bei Demmin! und Gützkow!
315. Berula angustifolia Koch, häufig.
316. Sium latifolium L., häufig.
317. Bupleurum tenuissimum L., auf Strandwiesen: auf Rügen auf Mönchgut, der Schaabe!, dem Bug!, Hiddensee!, bei Trent!, Rambin! und Wampen; auf dem Rosenthal und der Insel Koos! bei Greifswald; (auf Fischland! und bei Peenemünde!).

318. Oenanthe fistulosa L., nicht selten.
319. Oe. Lachenalii Gmel., am Strande auf Wiesen und im Rohr: auf Rügen häufig; Darß, Barther und Greifswalder Gegend; (Peenemünde).
320. Oe. Phellandrium Lam., nicht selten.
321. Aethusa Cynapium L., häufig.
b. pygmaea Koch, auf Aeckern bei Sagard auf Jasmund.
322. Libanotis montana Crntz., Seseli Libanotis Koch, auf Rügen auf Mönchgut und im Strandufer der Granitz und Stubnitz häufig; (bei Peenemünde).
323. Cnidium venosum Koch, bei Grimmen in den Schmietekower Kiefern besonders an feuchten Stellen häufig! (1857).
324. Selinum Carvifolia L., nicht selten.
325. Angelica sylvestris L., häufig.
326. Archangelica officinalis Hoffm., b. littoralis (Fr. als Art), auf Rügen bei Lauterbach; im Strandgebiete namentlich bei Barth, Stralsund und Greifswald in Menge; an der Peene und Trebel.
327. Peucedanum Oreoselinum Mnch., nicht selten.
328. Thysselinum palustre Hoffm., Peucedanum pal. Mnch., häufig.
Anethum graveolens L. findet sich hier und da als Gartenflüchtling.
329. Pastinaca sativa L., nicht selten.
330. Heracleum Spondylium L., häufig.
b. elegans Koch, H. elegans Jacq., in einem Feldhölzchen bei Daskow unweit Damgarten!
331. Laserpitium prutenicum L., auf Rügen und im

Greifswalder Kreise nicht selten; Reknitz-, Trebel- und Peenewiesen oft in Menge; Loitzer Kronwald und gewiß viel weiter verbreitet.

332. Daucus Carota L., meist häufig; häufig cultivirt.

333. Torilis Anthriscus Gmel., häufig.

334. Scandix Pecten Veneris L., auf Rügen auf Aeckern bei Bobbin und häufiger zwischen Arkona und Varnkevitz!

335. Anthriscus sylvestris Hoffm., häufig.
A. Cerefolium Hoffm. findet sich zufällig auf Mauern in Göhren auf Mönchgut.

336. A. vulgaris Pers., nicht selten.

337. Chaerophyllum temulum L., häufig.

338. Ch. bulbosum L., bis jetzt nur bei Greifswald an Zäunen und Gräben in Eldena.

339. Conium maculatum L., nicht selten.

340. Hedera Helix L., häufig.

341. Cornus sanguinea L., meist nicht selten.

342. Viscum album L., in Quitzin und Abtshagen bei Grimmen, in Falkenhagen bei Reinberg.

343. Adoxa Moschatellina L., nicht selten.

344. Sambucus nigra L., hier und da in Wäldern wild, viel häufiger verwildert.

345. Viburnum Opulus L., häufig.

346. Lonicera Periclymenum L., nicht selten.

347. L. Xylosteum L., hier und da, auf Rügen häufig.

348. Linnaea borealis Gron., in moosigen Kiefernwäldern des Darßes; im Wackerower und Hanshäger Walde bei Greifswald; im Warsiner und Buddenhäger Walde bei Wolgast häufig!

349. Sherardia arvensis L., nicht selten.

350. Asperula odorata L., nicht selten.

351. Galium Asparine L., häufig.

352. G. uliginosum L., nicht selten.

353. G. palustre L., häufig.

354. G. boreale L., auf Rügen bei Neuenkirchen im Lebbiner Walde!, sonst nicht selten und namentlich auf den Wiesen des Darßes, Zingstes, der Reknitz, Trebel und Peene häufig.

355. G. verum L., auf Rügen und im Franzburger Kreise häufig, sonst nur hier und da.

Nebst dem folgenden in Hinsicht des Wuchses und der Größe sehr veränderlich.

356. G. Mollugo L., gemein.

b. ochroleucum Garcke, hier und da im Strandgebiete.

357. G. silvaticum L., in den Wäldern auf Jasmund (Boll).

358. G. saxatile L., G. hercynicum Weig., auf dem Zingst und Darß und in der Barther Gegend haufig.

359. Valeriana officinalis L., zwei häufig in einander übergehende Formenreihen:

a. minor Neilr., Koch, V. angustifolia Tausch., hier und da.

b. major Neilr., häufig, und bald mit, bald ohne Ausläufer. Hierher auch V. exaltata Mik. als große üppige Form.

Die Varietät c. sambucifolia Neilr., Val. sambucifolia Mik. scheint nicht vorzukommen.

360. V. dioica L., häufig.
b. major Zbl., Stengelblätter fast gleichförmig 5- bis 6paarig gefiedert, so bei Greifswald und gewiß weiter verbreitet.
361. Valerianella olitoria Poll., Fedia olit. Vahl., nicht selten.
362. V. carinata Loisl., Fed. carinata Stev., am Greifswalder Stadtwall.
363. V. dentata Poll., V. Morisonii DC., Fedia dent. Vahl., hier und da.
364. V. Auricula DC., Koch, Fedia Auricula R. et S., auf Aeckern bei Pulow unweit Lassan! und bei Weißmühl unweit Wolgast!
365. Dypsacus sylvestris Mill., auf Rügen auf dem Garzer Burgwall und bei Bobbin und Spieker auf Jasmund; im Franzburger Kreise bei Saal.
366. D. pilosus L., bei Barth in der Löbnitzer Alten Burg!; bei Loitz im Kronwalde!
367. Knautia arvensis Coult., Scabiosa arv. L., häufig.
b. integrifolia G. F. Mey., so bei Barth auf dem Burgwall!
368. Succisa pratensis Mnch., Scabiosa Succisa L., häufig.
369. Scabiosa Columbaria L., auf Rügen häufig, sonst hier und da.
370. Eupatorium cannabinum L., häufig.
371. Tussilago Farfara L., nicht selten.
372. Petasites officinalis Mnch., Pet. vulgaris Desf., hier und da.
373. P. spurius Rchb., P. tomentosus DC., am Strande von Mönchgut.

374. Tripolium vulgare Nees., Aster Tripol. L., im Strandgebiete meist in Menge.
375. Aster salignus Willd., eingebürgert am Teichufer in Wrechen bei Putbus! und am Bachufer in Hanshagen bei Greifswald.
376. Bellis perennis L., gemein.
377. Erigeron canadensis L., häufig.
378. E. acer L., häufig.
379. Solidago Virga aurea L., häufig.
380. Inula Helenium L., auf Rügen bei Zaase unweit Trent!, häufiger im Bruche bei Schweikvitz unweit Bergen! und am Bachufer in Baldereck auf Jasmund!; im Franzburger Kreise bei Saal (Holtz); im Greifswalder bei Buddenhagen! und Salchow!
381. I. salicina L., auf Rügen auf Mönchgut!, Jasmund und bei Neuenkirchen im Lebbiner Walde!; (bei Demmin! und Peenemünde!).
382. I. Conyza DC., Conyza squarrosa L., im Strandufer Jasmunds bei Crampaß und Saßnitz.
383. I. britanica L., auf Strandwiesen häufig, sonst hier und da.
384. Pulicaria vulgaris Gaertn., Inula Pulicaria L., hier und da.
385. P. dysenterica Gaertn., Inula dys. L., im Strandufer Jasmunds bei Saßnitz!; bei Medrow unw. Demmin!; in der Stralsunder, Greifswalder und Wolgaster Gegend.
386. Galinsoga parviflora Cav., Wiborgia Acmella Roth, eingebürgert in Gärten zu Greifswald.

387. Bidens tripartita L., häufig.

Aendert wie die folgende Art häufig in der Größe und seltener mit Strahlblumen ab.

388. B. cernua L., häufig.

Helianthus tuberosus L. findet sich in Folge früherer Cultur bisweilen fast verwildert.

389. Filago germanica L., nicht selten.

390. F. arvensis Fr., nicht selten.

391. F. minima Fr., häufig.

392. Gnaphalium sylvaticum L., G. rectum Sm., häufig.

393. G. uliginosum L., häufig.

394. G. luteo-album L., in der Greifswalder Gegend einmal gefunden; (in Peenemünde).

395. Antennaria dioica Gaertn., Gnaphalium dio. L., häufig.

396. Helichrysum arenarium DC., Gn. arenarium L., meist häufig.

397. Artemisia Absinthium L., meist häufig.

398. A. campestris L., häufig.

b. sericea Fr., im Strandgebiete.

399. A. vulgaris L., gemein.

400. A. maritima L., selten: auf Strandwiesen und an an Riegen bei Prahmort auf Zingst und auf dem Vogelsang bei Barth.

401. Tanacetum vulgare L., häufig.

402. Ptarmica vulgaris DC., Achillea Ptarmica L., auf Rügen bei Bergen, sonst meist nicht selten.

403. Achillea Millefolium L., häufig.

404. Anthemis tinctoria L., auf Rügen nicht selten; bei Barth auf der Alten Burg; Recknitzanhöhen bei

Plennin; Trebelanhöhen bei Bassendorf; bei Demmin (Anklam) und Hohendorf unweit Wolgast.

405. A. arvensis L., gemein.

406. Maruta foetida Cass., Anthemis Cotula L., häufig.

407. Matricaria Chamomilla L., meist nicht selten.

408. Leucanthemum vulgare Lam., Chrysanthemum Leuc. L., nicht selten.

409. Pyrethrum Parthenium Sm., Chrysanthemum Parth. Pers., hier und da in Dörfern ꝛc. eingebürgert.

410. P. inodorum Sm., Chrysanthemum inod. L., gemein.
b. maritimum G. F. Mey. (Matricaria mar. L.?) am Strande meist nicht selten.

411. Chrysanthemum segetum L., häufig.

412. Arnica montana L., auf Rügen bei Gingst und Ralswiek, sonst hier und da.

413. Cineraria palustris L., Senecio pal. DC., häufig.

414. Senecio vulgaris L., gemein.

415. S. sylvaticus L., häufig.

416. S. viscosus L., auf Mönchgut bei Gr. Zicker.

417. S. vernalis W. et K., auf Kleeäckern bei Prohn unweit Stralsund (1859!); bei Wackerow!, Jager und Kirchdorf unweit Greifswald (Arndt); bei Boltenhagen unweit Wolgast (Tesch).

Wurde früher nie beobachtet und ist wohl erst im vorigen Jahre mit fremdem Kleesamen eingeführt.

418. S. Jacobaea L., zwei in einander übergehende Formenreihen:
a. campestris Schlecht., Senecio Jacobaea Anth., häufig.

b. palustris Schlecht., S. aquaticus Huds. (incl. S. barbaraeifolius Krock.), nicht selten bei Barth, Damgarten, Loitz, Gützkow, Wrangelsburg, Wolgast und Lassan.

Die Form der Blätter ist sehr schwankend.

419. S. sarracenicus L., am Bachufer in Hanshagen bei Greifswald eingebürgert.

420. Echinops sphaerocephalus L., auf Jasmund an Mauern bei Bobbin und Spieker! (1855).

Wohl nur eingebürgert.

421. Cirsium lanceolatum Scop., häufig.

422. C. palustre Scop., häufig.

423. C. acaule All., nicht selten.

b. caulescens Mey., Cnicus dubius Willd., hier und da.

424. C. oleraceum Scop., häufig.

425. C. arvense Scop., Breea arvensis Less., gemein.

Silybum marianum Gaertn. findet sich bisweilen wie bei Tribsees und Loitz verwildert, ist aber unbeständig.

426. Carduus acanthoides L., auf Aeckern bei Camitz unweit Damgarten!, bei Volksdorf unweit Demmin!, bei Vorbein und Pustow unweit Loitz!

427. C. crispus L., häufig.

428. C. nutans L., auf Rügen bei Rambin, sonst nicht selten.

429. Onopordon Acanthium L., nicht selten.

430. Lappa communis Coss. et Germ., Aretium Lappa L. Häufig in drei in einander übergehenden Formenreihen:

a. major Neilr., Lappa major Gaertn.
b. minor Neilr., Lappa minor DC.
c. tomentosa Neilr., Lappa tom. Lam., Arct. Bardana Willd.

431. Carlina vulgaris L., nicht selten.
432. Serratula tinctoria L., nicht selten.
433. Centaurea Jacea L., häufig.
b. pectinata Neilr., C. decipiens Rchb. (Thuill.?), hier und da.
c. subacaulis, Stengel sehr kurz, einköpfig: so namentlich auf Strandwiesen.
434. C. Cyanus L., häufig.
435. C. Scabiosa L., häufig.
436. Lampsana communis L., häufig.
437. Arnoseris pusilla Gaertn., Hyoseris minima L., nicht selten.
438. Cichorium Intybus L., nicht selten wild, und auf dem Zingst und Darß und in der Barther Gegend im Großen gebaut.
439. Thrincia hirta Roth., häufig auf Strandwiesen des Darßes, Zingstes, der Barther Gegend (und auf Fischland); 1856 von mir aufgefunden.
440. Leontodon autumnalis L., Oporina aut. Don., häufig.
b. pratensis Koch, Apargia Taraxaci Sm., Schaft meist einköpfig: so hier und da auf Strandwiesen.
441. L. hispidus Bischh., Apargia hispida Fr., zwei in einander übergehende Formenreihen:
a. vulgaris Koch, Leont. hispidus L., häufig.
b. glabratus Koch, Leont. hastilis L., auf Rügen

in der Granitz bei Sellin häufig; seltener bei Damgarten im Plenniner Walde und bei Loitz auf dem Trantower Moor.

442. Picris hieracioides L., auf Rügen auf Mönchgut! und in der Putbusser Gegend!; bei Negast unw. Stralsund (Holtz); bei Wobbelkow unw. Barth!; bei Volksdorf unweit Demmin!; bei Drosedow unweit Loitz!; bei Gützkow am Seeufer!; bei Kühlenhagen unweit Wolgast.

443. Tragopogon major Jacq., bei Boltenhagen unweit Wolgast und häufiger am Greifswalder Stadtwall.

444. Tr. pratensis L., nicht selten.

Tr. porrifolius L. kömmt bei Putbus als Gartenflüchtling vor.

445. Scorzonera humilis L., auf Rügen bei Gingst und Sellin, sonst nicht selten.

b. ramosa Neilr., bei Barth auf Strandwiesen des Vogelsangs.

Sc. purpurea L. wächst bei Demmin jenseits der Grenze an sonnigen Anbergen.

446. Hypochoeris glabra L., häufig.

447. H. radicata L., häufig.

448. Achyrophorus maculatus Scop., Hypochoeris L., auf Rügen auf Mönchgut, bei Sellin und Putbus; bei Barth; Reknitzanhöhen bei Plennin; bei Demmin im Devener Holze; bei Lassan auf dem Rauhen Berge; (bei Peenemünde).

449. Taraxacum officinale Wiggers (Weber), Leont. Tarax. L., gemein und sehr veränderlich; am abweichendsten ist:

b. lividum Koch, Tarax. palustre DC., Leont. lividus W. et K. und zwar die schmalblättrige Form Leont. salinus Poll.: so hier und da auf Salzwiesen in Menge.

450. Chondrilla juncea L., auf Rügen auf Mönchgut und bei Sellin; bei Demmin und Gützkow und häufiger in der Wolgaster Gegend.

451. Lactuca Scariola L., auf Hiddensee in Kloster;! am Greifswalder Stadtwall.

452. L. muralis Less., Prenanthes mur. L., Phoenixopus muralis Koch, häufig.

453. Sonchus oleraceus L., gemein.

b. lacerus Wallr., hier und da.

454. S. asper Vill., gemein.

b. pungens Bischh., auf Jasmund und Wittow.

455. S. arvensis L., gemein.

b. salinus, Stengel 1 — wenigköpfig, Blätter ungetheilt: so hier und da auf Strandwiesen.

c. laevipes Koch, S. intermedius Bruck., so auf den Wiesen der Trebel und Peene meist häufig.

456. S. palustris L., bei Greifswald und bei Boltenhagen unweit Wolgast; (bei Peenemünde).

457. Crepis praemorsa Tausch., Hieracium pr. L., auf Rügen in der Granitz bei Sellin selten!, häufiger in der Stubnitz auf den Crampasser Bergen.

458. Cr. biennis L., auf Rügen bei Neuenkirchen im Lebbiner Walde!; bei Barth; in der Tribseeer und Demminer Gegend.

459. Cr. tectorum L., nicht selten.

460. Cr. virens Vill., nicht selten.

461. Aracium paludosum Monn., Crepis pal. Mnch., Hieracium pal. L., häufig.

462. Hieracium Pilosella L., gemein.

463. H. Auricula L., nicht selten.
 b. uniflorum, so hier und da.

464. H. praealtum Vill., auf Mönchgut auf dem Groß-Zickerschen Höwt.

465. H. echioides Lumn., Neilr., zwei Formenreihen:
 a. strigosum Neilr., H. echioides W. et K. et Aut. plur., bei Peenemünde auf Anhöhen am Strande zahlreich; im Gebiete mit Ausnahme der unten erwähnten Uebergangsform noch nicht gefunden.
 b. setigerum Koch, Neilr., H. setigerum Tausch, Fr., auf Mönchgut auf dem Gr. Zickerschen Höwt, und im Strandufer bei Sellin; bei Barth häufig auf dem Kirchhofe, der Alten Burg und den Sundischen Bergen; (hinter Demmin am Cummerower See-Ufer!).

 Auf dem Gr. Zickerschen Höwt kommen noch näher zu beobachtende Uebergänge oder Hybriden von H. setigerum in echioides und in praealtum vor.

466. H. pratense Tausch, Wegeränder bei Daskow unweit Damgarten; Grabenränder bei Cuntzow unweit Gützkow; in der Tribseeer und Greifswalder Gegend.

467. H. murorum L., vier in einander übergehende Formenreihen:
 a. vulgare häufig.

b. sylvaticum Koch (L.), hier und da.

c. incisum (Hoppe als Art), auf Jasmund im Kreideufer bei Ruschvitz!

d. polyphyllum Neilr., H. vulgatum Fr., nicht selten.

468. H. sabaudum L., b. boreale Neilr.; H. boreale Fr., nicht selten.

c. rigidum Neilr., H. rigidum Hartm., H. laevigatum Koch, hier und da.

469. H. umbellatum L., häufig.

b. linearifolium Neilr., hier und da.

c. dunale G. F. Mey., hier und da in den Stranddünen.

470. Xanthium Strumarium L., bei Stralsund in Kinnbackenhagen (Holtz); häufiger jenseits der Grenze in Demmin und Peenemünde.

471. Jasione montana L., nicht selten.

b. littoralis Fr., stellenweise in den Dünen.

472. Phyteuma spicatum L., hier und da.

473. Campanula rotundifolia L., häufig.

474. C. rapunculoides L., nicht selten.

475. C. Trachelium L., häufig.

476. C. latifolia L., hier und da.

477. C. patula L., auf Rügen bei Lanken unweit Putbus; sonst nicht selten.

478. C. Rapunculus L., auf Jasmund bei Spieker! und im Grimmer Kreise bei Nehringen!, aber wohl nur eingebürgert.

479. C. persicifolia L., häufig.

480. C. glomerata L., nicht selten.

b. elliptica Koch, hier und da.

431. Vaccinium Myrtillus L., häufig; stellenweise lästiges Forstunkraut.

432. V. uliginosum L., meist häufig, fehlt auf Rügen und in der Barther Gegend (?).

433. V. Vitis idaea L., meist häufig, aber stellenweise oft sehr selten.

434. Oxycoccos palustris Pers., Vaccineum Oxyc. L., nicht selten.

435. Arctostaphylos Uva ursi Spreng. Arbutus L, nur auf Rügen, aber hier auf der Baaber Heide auf Mönchgut! und auf der Schmalen Heide häufig.

436. Andromeda polifolia L., nicht selten.

A. calyculata L., wächst nicht bei Greifswald; die Angabe beruht wahrscheinlich auf einer Mystification.

437. Ledum palustre L., auf Rügen bei Putbus, Binz und auf der Schmalen Heide, sonst nicht selten.

438. Calluna vulgaris Salisb., gemein.

439. Erica Tetralix L., Tetralix septentrionalis E. Mey., auf Rügen, auf dem Zingst und Darß und in der Barther Gegend häufig, sonst nur hier und da.

490. Pyrola rotundifolia L., Thelaia rotund. Alef., nicht selten.

491. P. chlorantha Sw., Thelaia chlor. Alef., hier und da.

492. P. minor L., Amelia min. Alef., nicht selten.

493. P. secunda L., nicht selten.

494. Monesis grandiflora Salisb., Pyrola uniflora L., hier und da; auf Rügen nur bei Cartzitz und auf der Schmalen Heide.

495. Chimophila umbellata Nutt., Pyrola umb. L., auf Rügen in den Ahlbeker Kiefern, bei Demmin und häufiger in der Greifswalder und Wolgaster Gegend.

496. Monotropa Hypopithys L. (eigentlich Hypopithys monotropa L.), zwei in einander übergehende Formenreihen:

a. glabra Roth, M. Hypophegea Wallr., Hypopithys glabra DC., nicht selten, namentlich in der Nähe des Strandes und in Buchenwäldern.

b. hirsuta Roth., M. Hypopithys Wallr., Hyp. multiflora Scop., nicht selten, namentlich in Kiefernwäldern.

497. Ilex Aquifolium L., auf Rügen und im ganzen nördlichen Theile des Gebiets nicht selten.

498. Ligustrum vulgare L., auf Hiddensee im Strandufer des Binnenstrandes bei Kloster!, hier vielleicht wirklich wild, da es auch bei Danzig an ähnlichen Stellen wächst; verwildert bei Bobbin auf Jasmund und bei Schmietekow unweit Loitz.

499. Fraxinus excelsior L., nicht selten wild und häufig angepflanzt.

500. Vincetoxicum officinale Mnch., Asclepias Vincet. L., auf Rügen auf Mönchgut, in der Granitz, auf Jasmund, Wittow und den Banzelvitzer Bergen häufig; Reknitzanhöhen bei Plennin; auf den Insel Riems und Streng bei Greifswald; (bei Peenemünde).

501. Vinca minor L., im Buchenwalde bei Stubbendorf

unw. Tribsees!; im Kiefernwalde bei Hanshagen unw. Greifswald.

502. Menyanthes trifoliata L., häufig.

503. Limnanthemum nymphoides Lk., Villarsia nymph. Vent., in der Peene bei Wolgast und Bauer.

504. Sweertia perennis L., auf den Wiesen der Reknitz, Trebel und obern Peene stellenweise in Menge.

505. Gentiana Pneumonanthe L., auf Rügen bei Gingst in der Conower, Mönchvitzer und Kubbelkower Heide; auf den Heiden von Stralsund bis Barth; stellenweise auf den Wiesen der Reknitz, Trebel und obern Peene; bei Loitz und Greifswald.

506. G. campestris L., hier und da.

507. G. Amarella L., hier und da.

508. Erythraea Centaurium Pers., nicht selten.

509. E. linariaefolia Pers., E. littoralis Fr., auf Strandwiesen nicht selten.

b. humilis Zbl., vielstenglig und niedrig; so hier und da mit der Normart.

510. E. pulchella Fr., E. ramosissima Pers., hier und da.

b. inaperta (Willd.), auf Salzwiesen bei Gr. Zicker auf Mönchgut und bei Greifswald.

511. Convolvulus sepium L., Calystegia sep. R. Br., nicht selten.

512. C. arvensis L., häufig.

513. Cuscuta europaea L., nicht selten.

514. C. Epithymum L., bei Loitz in der Vorbeiner, Gülzower und Rakower Gegend!.

b. Trifolii Neilr., Cusc. Trifolii Babingt., auf Klee-

feldern bei Demmin!, bei Vorbein unw. Loitz! und bei Boltenhagen unweit Wolgast (Tesch). Vielleicht eigene Species, da auch ihre Lebensweise eine andere ist: „Le C. Trifolii a en autre un mode spécial de développement: il s'étend en cercles réguliers, et étreint si fortement le trèfle, qu'il le fait périr. Le C. epithymum, au contraire, se développe d'une manière vague, et ne fait pas périr les plantes, qu'il embrasse." Flore de France.

515. C. densiflora Soy.-Will., C. Epilinum Weihe, nicht selten.
516. Asperugo procumbens L., hier und da.
517. Echinospermum Lappula Lehm., auf dem Walle von Arkona; (häufiger an der Demminer Stadtmauer!).
518. Cynoglossum officinale L., häufig.
519. Anchusa officinalis L., häufig.
520. Lycopsis arvensis L., Anchusa arv. M. B., häufig.
521. Symphytum officinale L., häufig.
522. Echium vulgare L., häufig.
523. Pulmonaria officinalis L., meist häufig.
   b. saccharata (Autor., ob auch Mill?), auf Rügen, in der Barther und Franzburger Gegend und in den Wäldern an der Reknitz häufig, und gewöhnlich die Normart vertretend.

   Beide in einander übergehende Formen variren hinsichtlich der Wurzelblätter bedeutend.
524. Lithospermum officinale L., nicht selten: auf Rügen auf den Crampasser und Banzelvitzer Ber-

gen, bei Quoltitz, Saßnitz, Lohme und Arkona und auf Hiddensee; Devin bei Stralsund; Nehringen bei Tribsees; bei Demmin, Loitz, Greifswald und Wolgast.

525. L. arvense L., Rhytispermum arvense Link., häufig.
b. coeruleum, auf Rügen bei Gr. Zicker und auf Hiddensee.

526. Myosotis palustris With., häufig.

527. M. caespitosa Schultz, hier und da.

528. M. stricta Lk., M. arvensis Schrad., gemein.

529. M. versicolor Sm., hier und da.

530. M. sylvatica Hoffm., nur auf Rügen, aber dort nicht selten.

531. M. hispida Schlecht., M. collina Rchb., hier und da.

532. M. intermedia Lk., häufig.

533. Lycium barbarum L., nicht selten angepflanzt und eingebürgert.

534. Solanum nigrum L., häufig.
b. chlorocarpum Spenn., S. humile Bernh., im Greifswalder Kreise bei Wolgast und Pinnow.

535. S. Dulcamara L., nicht selten.
S. tuberosum L. wird allgemein cultivirt.

536. Hyosciamus niger L., nicht selten.

537. Datura Stramonium L., hier und da eingebürgert.

538. Verbascum Thapsus L., Fries., V. Schraderi Mey., nicht selten.

539. V. thapsiforme Schrad., bei Demmin.
V. thapsiforme-nigrum Schiede, V. adulterinum Koch wächst einzeln bei Trittelwitz und Verchen unweit Demmin!

540. V. nigrum L., häufig.
b. Alopecuros (Thuill.), hier und da.

541. Scrophularia nodosa L., nicht selten.

542. Sc. Ehrharti Stev. (Scrophularia aquatica L.?), hier und da.

543. Digitalis ambigua Murr., D. grandiflora Lam., im Lindenwäldchen bei Semlow unweit Tribsees zahlreich.

544. Linaria Elatine Mill., auf Aeckern bei Steffenshagen unweit Greifswald (1853!).

545. L. minor Desf., auf Rügen namentlich auf Wittow und Jasmund nicht selten; in der Barther Gegend bei Saatel und Carnin.

546. L. vulgaris Mill., häufig.
L. bipartita Willd. sammelte ich 1855 häufig auf Aeckern zwischen Bobbin und Baldereck auf Jasmund, jedenfalls Gartenflüchtling.

547. Veronica scutellata L., nicht selten.
b. pubescens Koch, hier und da.

548. V. Anagallis L., nicht selten.

549. V. Beccabunga L., häufig.

550. V. Chamaedrys L., häufig.

551. V. montana L., hier und da.

552. V. officinalis L., häufig.

553. V. latifolia L., auf Rügen auf Mönchgut und bei Sellin häufig; (bei Demmin und Peenemünde).

554. V. longifolia L., Peenewiesen bei Jarmen, Gützkow und Anklam.

555. V. spicata L., bei Barth auf dem Vogelsang; Trebel-Anhöhen bei Bassendorf!; bei Demmin.

556. V. serpyllifolia L., häufig.
557. V. arvensis L., häufig.
V. peregrina L. ist im Greifswalder botanischen Garten häufig verwildert und dürfte sich weiter verbreiten.
558. V. verna L., nicht selten.
559. V. triphyllos L., nicht selten.
560. V. persica Poir., V. Buxbaumii Ten., bei Bobbin auf Jasmund!; bei Boltenhagen unw. Wolgast.
561. V. opaca Fr., hier und da.
562. V. didyma Ten., Ver. polita Fr., hier und da.
563. V. agrestis L. (Fries.), nicht selten.
Wahrscheinlich sind 561 und 562 und auch selbst 560 nur Formenreihen von 563.
564. V. hederaefolia L., gemein.
565. Limosella aquatica L., hier und da.
566. Melampyrum cristatum L., bei Loitz auf den Trantower Peenewiesen.
567. M. arvense L., auf Rügen häufig; bei Barth, Demmin, Gützkow, Wolgast rc.
568. M. nemorosum L., häufig.
569. M. pratense L., häufig und wie die meisten Rhinanthaceen in der Blattform sehr varirend.
570. Pedicularis sylvatica L., hier und da.
571. P. palustris L., häufig.
572. P. Sceptrum Carolinum L., Reknitzwiesen bei Plennin; Peenewiesen bei Trantow und Anklam.
573. Alectorolophus minor W. et Gr., Rhinanthus minor Ehrh., hier und da.
574. A. major Rchb., Rhinanthus major Ehrh., häufig.

573 + 574. A. minori-major P. M. et Elk., findet sich zuweilen da, wo die Stammarten gesellig vorkommen.

575. Euphrasia officinalis L., zwei in einander übergehende Formenreihen:
 a. pratensis Rchb. (als Art), E. Rostkoviana Hayne, E. officinalis L. nach Pers., häufig.
 b. nemorosa Pers. (als Art), häufig.

576. Odontites rubra Pers., Euphrasia Odont. L., drei in einander übergehende Formenreihen:
 a. latifolia, Od. verna Rchb., häufig.
 b. angustifolia (Od. serotina Rchb.?), häufig.
 c. littoralis G. F. Mey., Od. littoralis Fr. Od. verna Drejer (neque Bellardi), auf Strandwiesen des ganzen Gebietes.

577. Orobanche elatior Sutt., O. major L., nach Fr., O. stigmatodes Wimm., in einem Hohlwege der Sundischen Berge bei Barth sehr selten und nicht jährlich.
 O. Epithymum DC. wächst bei Demmin.

578. O. caryophyllacea Sm., O. Galii Duby, auf Rügen auf Mönchgut, bei Sellin, auf Wittow und Hiddensee häufig; Insel Riems bei Greifswald.

579. O. rubens Wallr., bei Eldena unw. Greifswald.

580. Lathraea Squamaria L., hier und da.

581. Elsholtzia cristata Willd., eingebürgert im Franzburger Kreise in Barth und Divitz; im Greifswalder Kreise in Pinnow.

582. Mentha sylvestris L., zwei Formenreihen:

a. vulgaris Koch., M. sylvestris L., nur im Greifswalder Kreise bei Hohendorf und Pinnow!.

b. glabra Koch., M. viridis L., auf Rügen bei Jarnitz! und Binz; bei Boltenhagen unw. Wolgast (Tesch); bei Lassan am Pinnower See!; (in großer Menge hinter Demmin am Cummerower See!).

583. M. aquatica L., häufig.

583 + 584. M. aquatica-arvensis Döll., M. sativa L. (Döll), häufig.

Nähert sich bald der einen, bald der andern Stammart bis zum Uebergange.

584. M. arvensis L., häufig.

585. Lycopus europaeus L., häufig.

586. Origanum vulgare L., nicht selten.

587. Thymus Serpyllum L., zwei in einander übergehende Formenreihen:

a. Chamaedrys (Fr. als Art), nicht selten.

b. angustifolius (Pers. als Art), Th. Serpyllum L. nach Fries., meist häufig.

588. Melissa Acinos Benth., Th. Acinos L., hier und da.

589. Clinopodium vulgare L., Melissa Clinop. Benth., nicht selten.

Salvia pratensis L. wächst bei Demmin und Anklam an der Grenze des Gebiets.

590. Nepeta Cataria L., auf Rügen in Gr. Zicker, Poseritz und Gustow; im Grimmer Kreise sehr verbreitet; im Greifswalder Kreise auf der Insel Koos, in Hohendorf und in Pinnow.

591. Glechoma hederacea L., Nepeta Glechoma Benth., gemein.

592. Lamium amplexicaule L., (incl. L. intermedium Fr.), häufig.

Die Kelchzähne sind hinsichtlich ihrer Richtung oft an derselben Pflanze verschieden.

593. L. purpureum L., gemein.

b. incisum Karsch., L., incisum Willd., hier und da, auf Rügen stellenweise in Menge.

Geht nicht selten durch Mittelformen in die Hauptart über.

594. L. album L., häufig.

595. Galeobdolon luteum Huds., Lamium Galeobdolon Crantz, nicht selten.

596. Galeopsis Ladanum L., nicht selten.

597. G. Tetrahit L., (incl. G. bifida Bönningh.) häufig.

598. G. versicolor Curt., G. cannabina Curt., nicht selten.

599. Stachys sylvatica L., häufig.

600. St. palustris L., häufig.

601. St. arvensis L., hier und da; auf Rügen häufig.

602. St. recta L., bei Tribsees an den Bassendorfer Trebel-Anhöhen! (bei Demmin).

603. Betonica officinalis L., Stachys Betonica Benth., im Gebiete der Barthe, Reknitz, Trebel und obern Peene.

604. Marrubium vulgare L., hier und da.

605. Ballota nigra L., häufig.

606. Leonurus Cardiaca L., nicht selten.

607. Scutellaria galericulata L., häufig.

608. Prunella vulgaris L., häufig.

609. Ajuga reptans L., auf Rügen im Berger Holz bei

Putbus!; in großer Menge von Barth und Franzburg nach der Reknitz und Trebel; Loitzer Kronwald; Gladrower Kronholz bei Greifswald.

610. A. genevensis L. meist nicht selten.

611. Teucrium Scorodonia L., Scorodonia heteromalla Mnch., nur auf Rügen zwischen Binz und Hagen in den den Schmachter See umgebenden Kiefern.

612. T. Scordium L., auf Rügen bei Bentz und Sielentz unw. Gingst; an der Barthe gegen Nienhagen (Holtz); bei Glewitz und Strelow unw. Grimmen! (Peenewiesen oberhalb Demmin.)

613. Verbena officinalis L., häufig.

614. Pinguicula vulgaris L., nicht selten.

615. Utricularia vulgaris L., nicht selten.

616. U. minor L., hier und da.

617. Trientalis europaea L., meist nicht selten.

618. Naumburgia thyrsiflora Mnch., Lysimachia thyrs. L., hier und da.

619. Lysimachia vulgaris L. (incl. L. paludosa Baumg.), häufig.

620. L. Nummularia L., hier u. da, auf Rügen in der Goora.

621. L. nemorum L., auf Rügen auf Jasmund häufig, in der Granitz, bei Putbus und Boldevitz; im Devener Holze b. Demmin; im Jägerhöfer Walde b. Wolgast.

622. Anagallis arvensis L., zwei Formenreihen:

a. phoenicea (Lam.), häufig.

b. coerulea (Schreb.), nur auf Lehmäckern bei Lebbin unweit Neuenkirchen auf Rügen!

623. Centunculus minimus L., hier und da.

624. Primula farinosa L., auf Mönchgut bei der Försterei;

bei Barth auf dem Trebbin; auf den Peenewiesen von Gützkow bis Pinnow-Fähre stellenweise in großer Menge.

625. P. elatior Jacq., auf Rügen häufig; Barther und Franzburger Gegend; bei Wolgast im Buddenhäger Walde.

626. P. officinalis Jacq., nicht selten.

627. Hottonia palustris L., nicht selten.

628. Samolus Valerandi L., hier und da im ganzen Strandgebiete.

629. Glaux maritima L., im Strandgebiete und längs der untern Peene häufig.

630. Armeria vulgaris Willd., Statice Armeria L., nicht selten.

b. humilis G. F. Mey., im ganzen Gebiete auf Strandwiesen häufig, in allen Größen und Formen von der A. vulgaris Willd. bis zur A. maritima Willd.; diese kleinste Form jedoch nur selten.

631. Statice Limonium Koch, St. Behen Drej., auf Strandwiesen der Insel Zingst bei Prahmort und häufiger bei Sundische Wiese.

632. Littorella lacustris L., feuchte Moorblößen der Schaabe auf Rügen in Menge!; Krummenhäger See bei Stralsund; Jesersche See bei Reinberg!; Schmietekower Schafwäsche und Gülzower Hohe See! bei Loitz. Littorella juncea Bergius.

633. Plantago major L., gemein.

634. P. media L., im Greifswalder und Grimmer Kreise nicht selten, im Franzburger hier und da, auf Rügen fehlend (?).

635. P. lanceolata L., häufig.
636. P. maritima L., im Strandgebiete häufig, und hier und da im Binnenlande.
637. P. Coronopus L., im Strandgebiete nicht selten.
638. Albersia Blitum Kunth., Euxolus viridis Moq.-Tand., Amarantus Blitum Koch (non L.), in Barth, in Greifswald und in Boltenhagen bei Wolgast.
639. Suaeda maritima Dumort., Chenopodium mar. L., hier und da im ganzen Strandgebiete.
640. Salsola Kali L., am Seestrande nicht selten.
b. tenuifolia Moq. Tand., Sals. Tragus L., hier und da in der Nähe des Strandes.
641. Salicornia herbacea L., hier und da im ganzen Strandgebiete.
642. Chenopodium hybridum L., nicht selten.
643. Ch. urbicum L., hier und da.
644. Ch. murale L., meist nicht selten.
645. Ch. album L., gemein.
646. Ch. glaucum L., Blitum glaucum Koch, hier und da, im Strandgebiete häufiger.
647. Ch. rubrum L., Blitum rubrum Rchb., nicht selten, namentlich im Strandgebiete.
b. glomeratum Zbl., Ch. humifusum Kittel, kleine Form ausgetrockneter Stellen, so hier und da.
648. Ch. polyspermum L., zwei Formen, beide nicht selten:
a. cymosum Döll.
b. spicatum Döll., Ch. acutifolium Kitaib.
649. Ch. Vulcaria L., Ch. olidum Curt., in Wolgast.
650. Blitum Bonus Henricus L. sp., häufig.
Beta vulgaris L. wird häufig gebaut.

651. Obione pedunculata Moq. Tand., Atriplex ped. L., auf Strandwiesen: Halbinsel Drigge auf Rügen; auf Zingst bei Prahmort und Zingst; im Grimmer Kreise bei Karrendorf und Fretow!; bei Greifswald.

652. Atriplex littoralis L., am Strande meist häufig.
b. dentata P. M. et Elk., At. marina Deth., größere Form, so seltener.

653. A. patula L., häufig.
b. angustissima Wallr., auf Aeckern nicht selten.

654. A. hastata L., A. latifolia Whlnbg., hier und da, im Strandgebiete meist gemein.
b. salina (Wallr.), im Strandgebiete nicht selten. Hierher auch A. oppositifolia DC. und A. Sackii Fl. sedin.
c. microsperma (W. et K.), A. ruderalis Wallr., hier und da auf Schutt.

655. A. calotheca Fr., A. hastata Koch, am Strande bei Stralsund und bei Prahmort auf Zingst.
A. hortensis L. findet sich bisweilen verwildert.

656. Rumex maritimus L., nicht selten.
b. viridis Neilr., R. palustris Sm., nicht selten.

657. R. conglomeratus Murr., nicht selten.

658. R. obtusifolius L., häufig.

659. R. crispus L., gemein.

660. R. Hydrolapathum Huds., häufig.

661. R. sanguineus L., a. viridis Koch, R. nemorosus Schrad., nicht selten.

662. R. Acetosa L., gemein.

663. R. Acetosella L., gemein.

664. Polygonum Bistorta L., nicht selten.
665. P. amphibium L., zwei Formen:
  a. natans Koch, häufig.
  b. terrestre Koch, häufig.
666. P. lapathifolium L., gemein.
  b. nodosum (Pers.), nicht selten.
667. P. Persicaria L., gemein.
  b. laxiflorum Neilr., P. mite Schrank, hier und da.
  c. angustifolium Neilr., P. minus Huds., häufig.
668. P. Hydropiper L., gemein.
669. P. aviculare L., gemein und in mannigfachen Formen.
670. P. Convolvulus L., gemein.
671. P. dumetorum L., nicht selten.
  Fagopyrum esculentum Mnch., Polygonum L., wird häufig gebaut.
672. Hyppophae rhamnoides L., nur im Strandgebiete Rügens, aber dort häufig.
673. Aristolochia Clematitis L., auf Jasmund im Spiekerschen Garten!; am Greifswalder Stadtwall.
674. Empetrum nigrum L., nicht selten.
675. Euphorbia helioscopia L., häufig.
676. E. Peplus L., gemein.
677. E. Esula L., auf dem Rugard bei Bergen (Wellmann).
678. Mercurialis perennis L., häufig.
679. M. annua L., in Gärten und auf Schutt in Greifswald und in Boltenhagen bei Wolgast; (in Demmin!).
680. Urtica dioica L., gemein.
681. U. urens L., gemein.

682. Parietaria erecta M. et K., in Greifswald an der Stadtmauer.

683. Cannabis sativa L., hier und da eingebürgert und selten gebaut.

684. Humulus Lupulus L., häufig.

685. Ulmus campestris L., häufig wild und angepflanzt.
   b. suberosa Ehrh., im Elisenhain bei Greifswald angepflanzt.

686. Ulmus effusa Willd., Pansevitzer Wald bei Gingst; Grubenhäger Wald bei Greifswald; Rappenhäger Wald bei Greifswald; häufiger angepflanzt.

687. Fagus sylvatica L., Wälder bildend.

688. Quercus pedunculata Ehrh., Qu. Robur Sm., Qu. racemosa Lam., Wälder bildend.

689. Qu. sessiliflora Sm., Qu. Robur Roth, auf Rügen sehr sparsam, sonst nicht selten, aber meist einzeln.

690. Corylus Avellana L., häufig.

691. Carpinus Betulus L., häufig.

692. Salix pentandra L., häufig.

693. S. cuspidata Schultz, im Saatelschen Busch bei Barth!

694. S. fragilis L. (incl. S. Russeliana Sm.), hier und da; häufig angepflanzt.

695. S. alba L., hier und da in Wäldern; sehr häufig angepflanzt.
   b. coerulea Koch, in einem Bruche bei Gingst!
   c. vitellina Koch, nicht selten angepflanzt.

696. S. amygdalina L., hier und da; häufig angepflanzt.
   S. acutifolia Willd. ist auf Jasmund auf dem Sagarder und Bobbiner Kirchhofe angepflanzt.

697. S. daphnoides Vill., nur auf Rügen auf den Dünen von Lobbe auf Mönchgut bis gegen Sellin.
698. S. purpurea L., auf Rügen in Brüchern, sonst wohl nur angepflanzt.
699. S. viminalis L., auf Rügen und in der Grimmer Gegend in Brüchern; Darßer Dünen; häufig angepflanzt.
699 + 701. S. viminali — Caprea Wimm., S. acuminata Koch, auf Rügen bei Binz am Schmachter See!
700. S. cinerea L., häufig.
701. S. Caprea L., häufig.
702. S. aurita L., gemein.
  b. minor Sond., hier und da.
702 + 703. S. aurita — repens Wimm., S. ambigua Ehrh., Rügen: auf der Schaabe bei Gelm, bei Binz am Schmachter See!
703. S. repens L., häufig.
  b. fusca Koch, S. fusca Sm., nicht selten.
  c. argentea Koch, S. argentea Sm., auf Rügen auf der Schaabe, auf dem Zingst und Darß und bei Greifswald.
  d. angustifolia God. et Gren., S. rosmarinifolia Koch, Reknitz-, Trebel- und Peenewiesen; Greifswalder und Grimmer Gegend.
699 + 703. S. viminali — repens Wimm. (Lasch), S. angustifolia Fries., Sonder, auf Rügen bei Binz am Schmachter See!; (bei Dierhagen auf Fischland!).
704. Populus tremula L., häufig.
  b. villosa (Lang.), hier und da in Wäldern.

P. alba L., selten angepflanzt.

b. canescens (Sm.), häufig angepflanzt.

P. nigra L., häufig angepflanzt.

P. pyramidalis Roz., häufig angepflanzt.

P. balsamifera L., selten angepflanzt.

705. Betula alba L., zwei in einander übergehende Formenreihen:

a. deltoidea Neilr., B. verrucosa Ehrh., häufig.

b. ovata Neilr., B. pubescens Ehrh., häufig.

706. Betula humilis Schrank., auf den Wiesen der Reknitz, Trebel und obern Peene.

707. Alnus glutinosa Gaertn., gemein.

A. incana DC. ist hier und da in Wäldern angepflanzt.

708. Myrica Gale L., auf Mönchgut und bei Bergen; Zingst, Darß und Barther Gegend; Reknitz-Wiesen; Peene-Wiesen bei Anklam; Wolgaster Gegend.

708. Taxus baccata L., im Stranduser der Stubnitz und auf dem Darß.

710. Juniperus communis L., häufig.

711. Pinus sylvestris L., ausgedehnte Wälder bildend.

P. Mughus Scop. findet sich einzeln in Kiefernschonungen bei Greifswald und Wolgast, wohl mit fremdem Samen eingeführt.

P. Laricio Poir., P. nigricans Host., hier und da angepflanzt.

P. Strobus L., selten angepflanzt.

Abies pectinata DC., Pinus Picea L., selten angepflanzt.

A. excelsa Poir., Pinus Abies L., häufig angepflanzt.

Larix europaea DC., Pinus Larix L., häufig angepflanzt.

II. Monocotyledonen.

712. Stratiotes aloides L., hier und da.
713. Hydrocharis Morsus Ranae L., häufig.
714. Alisma Plantago L., häufig.
   b. graminifolium Ehrh., hier und da in der Peene.
715. A. ranunculoides L., auf Rügen in Sümpfen bei Grieben auf Hiddensee! und bei Ralswiek; bei Stralsund am Krummenhäger See.
716. A. natans L., in der Loitzer und Greifswalder Gegend nicht selten.
717. Sagittaria sagittaefolia L., bei Barth, Damgarten, Demmin, Gützkow und Wolgast.
   b. valisneriaefolia Coss. et Germ., bei Gützkow in tiefen Gräben.
718. Butomus umbellatus L., nicht selten.
719. Scheuchzeria palustris L., in Torfsümpfen meist nicht selten.
720. Triglochin maritimum L., häufig auf Strandwiesen; Rekniß- und Peenewiesen.
721. T. palustre L., häufig.
722. Potamogeton natans L., häufig.
713. P. rufescens Schrad., in Bächen und Flüssen nicht selten.
724. P. gramineus L., b. heterophyllus Fr., Tribberatzer

Moor auf Rügen; Darßer Seen; Kieshöfer und Beerenhöfer Moor bei Greifswald.

725. P. lucens L., nicht selten.

726. P. perfoliatus L., meist häufig.

727. P. crispus L., meist häufig.

728. P. zosteraefolius Schuhm., P. compressus L. (?), in der Reknitz und Peene.

729. P acutifolius Link., bei Demmin! und Wolgast.

730. P. obtusifolius M. et K., nicht selten.

731. P. pusilla L., hier und da in Bächen.

732. P. pectinatus L., meist häufig.

733. P. marinus L., im Kl. Jasmunder Bodden (Boll).

734. Ruppia maritima L., in flachen Strandbuchten selten: auf Rügen bei Gr. Zicker, Lauterbach und Spieker!; bei Zingst; bei der Insel Koos!

735. R. rostellata Koch, im ganzen Strandgebiete nicht selten.

736. Zannichellia palustris L., die Länge des Griffels und des Fruchtstielchens ist oft an derselben Pflanze schwankend, doch lassen sich drei Hauptformen unterscheiden:

a. palustris (Willd.), in einem Teiche bei Gruel unweit Damgarten!

b. dentata Willd., Z. palustris Fr., im ganzen Strandgebiete. Mittelform.

c. pedicellata Whlnbg., Z. pedicellata Fr., im ganzen Strandgebiete häufig; in einem Teiche bei Divitz unweit Barth.

737. Najas major Roth., N. marina Fr., in flachen Buchten des ganzen Strandgebietes und der um-

tern Peene nicht selten; im Wostewitzer See auf Jasmund!

738. Zostera marina L., im ganzen Strandgebiete meist gemein.

739. Lemna trisulca L., gemein.

740. L. polyrrhiza L., hier und da.

741. L. minor L., gemein.

742. L. gibba L., bei Barth und Greifswald.

743. Typha latifolia L., häufig.

744. T. angustifolia L., nicht selten.

745. Sparganium ramosum Huds., häufig.

746. Sp. simplex Huds., hier und da.

747. Sp. minimum Fr. (incl. Sp. fluitans Fr.), Torfgruben der Stubnitz, Reknitz, Trebel und Peene; Loitzer und Grimmer Gegend; im Greifswalder Kreise sehr verbreitet.

Die Gestalt des Früchtchens und Schnäbelchens ist veränderlich.

Arum maculatum L. ist im Putbusser Park verwildert.

748. Calla palustris L., Darß; Stralsunder, Grimmer und Loitzer Gegend; im Greifswalder Kreise sehr verbreitet.

749. Acorus Calamus L., meist häufig.

750. Orchis fusca Jacq., nur auf Rügen in der Stubnitz.

751. O. Morio L., hier und da.

752. O. mascula L., auf Rügen auf Jasmund, Insel Pulitz, bei Ralswiek, Garftitz, Pastitz und Negast; im Franzburger Kreise bei Bisdorf, Löbnitz und Höwt; (nicht bei Greifswald).

753. O. laxiflora Lam., b. palustris Koch, O. palustris Jacq., bei Greifswald auf dem Rosenthal 1837 von Hornschuch, in neuerer Zeit aber nicht wieder gefunden.
754. O. maculata L. (incl. O. elodes Griseb.), häufig.
755. O. latifolia L., häufig.
756. O. incarnata L., häufig, namentlich auf Flußwiesen; varirt:
    1. fl. albo, nicht selten.
    2. fl. luteo, nur bei Putbus auf dem Serpin!
757. Gymnadenia conopsea R. Br., Stubnitz.
    b. densiflora (Dietr. als Art), Strandufer der Stubnitz; häufiger auf den Trebelwiesen bei Bassendorf unweit Tribsees!; Peenewiesen von Loitz bis Gützkow und bei Anklam; auf Waldwiesen bei Buggow und Boltenhagen unweit Wolgast.
758. Platanthera bifolia Rich., häufig.
759. Pl. chlorantha Cust.; Pl. montana Rchb. fil., nicht selten, meist in bergigen Laubwäldern.
760. Ophrys myodes Jacq., O. muscifera Huds., selten und nur auf den Wiesen der obern Peene bei Trantow, Vierow! und Gützkow.
761. Herminium Monorchis R. Br., H. clandestinum Gr. et Godr., nur auf Wiesen Rügens: auf Jasmund bei Bobbin und Baldereck häufig; in der Selliner Gegend bei Altensien in Menge! und bei Garftitz; bei Cartzitz unweit Bergen!
762. Epipogon Gmelini Rich., Ep. aphyllum Sm., nur in der Stubnitz und auch hier sehr selten und einzeln.

763. Cephalanthera pallens Rich., C. grandiflora Babingt., Rügen: auf Jasmund in der Stubnitz, und in kleineren Hölzern bei Nipmerow! und Quoltitz!; in der Granitz bei Sellin!.
764. C. ensifolia Rich., C. Xiphophyllum Rchb. fil., nur in der Stubnitz.
765. C. rubra Rich., auf Rügen in der Stubnitz und Granitz, hier namentlich oberhalb Sellins in Menge; bei Demmin im Devener Holze.
766. Epipactis latifolia All., in Laubwäldern durch das ganze Gebiet nicht selten.
767. E. atrorubens Schult., E. rubiginosa Gaud., auf Rügen im Stranduſer der Granitz und Stubnitz; Crampasser Berge und Fahrenberg bei Saßnitz.
768. E. palustris Crntz., nicht selten.
769. Listera ovata R. Br., nicht selten.
770. L. cordata R. Br., nur auf Rügen bei Binz in den Dünen nördlich von Ahlbek, aber hier zahlreich.
771. Neottia Nidus avis Rich., in Laubwäldern meist nicht selten.
772. Goodyera repens R. Br., in Kiefernwäldern nicht selten.
773. Corallorrhiza innata R. Br., in der Granitz und Stubnitz im Laubwalde; im Negaster Moor bei Stralsund und im Plenniner Reknitzmoor.
774. Liparis Loeselii Rich., Sturmia Loes. Rchb., auf Rügen bei Binz am Schmachter See! und auf der Garwitz bei Putbus!; im Negaster Moor bei Stralsund; am Richtenberger See; Torfmoore der Peene bei Trantow und Gützkow; bei Greifs-

wald bei Jager (Arndt) und im Behrenhöfer Moor.

775. Malaxis paludosa Sm., Negaster Moor bei Stralsund; Kieshöfer Moor bei Greifswald; Jägerhöfer Moor bei Wolgast.

776. Microstylis monophyllos Lindl., Malaxis mon. Sm., unter lichten Kiefern im Strandufer der Granitz bei Kieköwer einzeln, sehr zahlreich aber nach Sellin zu; südlicher Abhang des Nordpehrds auf Mönchgut.

777. Cypripedium Calceolus L., nur auf Jasmund im Kreideufer der Stubnitz vom Mönchssteige bis gegen Ranzow, und dann in einem Feldbusche bei Ripmerow!

778. Iris Pseudacorus L., häufig.

779. Narcissus Pseudo-narcissus L., bei Franzburg in einer Waldkoppel an der Barthe zwischen Höwt und Altenhagen in Menge.

780. Asparagus officinalis L., Mönchgut, Wittow, Hiddensee, Barth, Darßer Dünen bei Ahrenshoop, (bei Demmin und Peenemünde).

781. Paris quadrifolia L., nicht selten.

782. Polygonatum anceps Mnch., Convallaria Polygonatum L., Mönchgut, Jasmund, Banzelvitzer Berge, Hiddensee ꝛc. auf Rügen; Reknitzwälder bei Camitz und Plennin; bei Demmin (und Peenemünde).

783. P. multiflorum Mnch., Convallaria mult. L., häufig.
   b. bracteatum Koch, Convallaria bract. Thomas., in einem Waldrehmel bei Annenhof unw. Demmin!

784. Convallaria majalis L., nicht selten.
785. Majanthemum bifolium DC., Smilacina bif. Desf., häufig.
786. Anthericum ramosum L., bei Demmin im Devener Holze; (bei Peenemünde).
  b. fallax Zbl., abweichende Form mit traubigem Blüthenstande und ein wenig größeren Blumen, die sich durch Cultur nicht verändert: so in einem Kiefernkampe bei Carbow unweit Greifswald; (zahlreicher bei Peenemünde unter der Normart).
787. Ornithogalum umbellatum L., auf Aeckern bei Kl. Ladebow unweit Greifswald; zuweilen in alten Parkanlagen in Gesellschaft von Orn. nutans L. verwildert, z. B. in Putbus.
788. Gagea pratensis Schult. (incl. G. stenopetala Rchb.), nicht selten.
789. G. arvensis Schult., auf Aeckern um Greifswald häufig; bei Vorbein und Gülzow unweit Loitz.
790. G. spathacea Schult., in Laubwäldern an feuchten Orten nicht selten.
791. G. minima Schult., bei Barth in der Löbnitzer Alten Burg zahlreich; nach Baumgardt auch im Putbusser Park.
792. G. lutea Schult., meist häufig.
793. Allium ursinum L., auf dem Gr. Vilm bei Putbus und auf der Greifswalder Oie.
  A. acutangulum Schrad., b. petraeum DC., A. fallax Schult., wächst im Meklenburgischen bei der Vollkowschen Gypsmühle unweit Demmin.
794. A. vineale L., nicht selten.

795. A. Scorodoprasum L., auf Rügen nicht selten und namentlich auf Mönchgut häufig; Stralsund; Barth; Insel Riems und Streng bei Greifswald; Wolgast; Greifswalder Oie; (Peenemünde).

796. A. oleraceum L., nicht selten.

797. Juncus maritimus Lam., auf Strandwiesen: auf Rügen nicht selten; Insel Zingst und Kirr; (Fischland!); Karrendorf bei Greifswald!; Fresendorfer Struk unweit Wolgast.

798. J. communis E. Mey., drei in einander übergehende Formen:

a. effusus E. Mey., J. effusus L., gemein.

b. subglomeratus E. Mey., Mittelform; gemein.

c. conglomeratus E. Mey., J. conglomeratus L., hier und da auf trockenen Torfmooren.

799. J. glaucus Ehrh., nicht selten.

800. J. balticus Willd., im Strandgebiete: auf Rügen auf Mönchgut, der Schmalen Heide, der Schaabe und Hiddensee; auf dem Zingst und Darß.

801. J. filiformis L., im Kieshöfer Moor bei Greifswald, 1858 von Arndt entdeckt.

802. J. capitatus Weigel, hier und da.

803. J. lamprocarpus Ehrh., gemein und sehr varirend: größere Exemplare mit spitzeren Hüllblättern bilden den J. sylvaticus der Schmidtschen Flora, aber nicht den J. sylvat. Reich.; abweichender ist:

b. fuscoater Neilr., J. alpinus Vill., auf Rügen und den Peenewiesen; bei Greifswald.

804. J. obtusiflorus Ehrh., hier und da, namentlich auf Flußwiesen.

805. J. supinus Mnch., nicht selten; mit zweien vom Standorte bedingten Formen:
 b. radicans E. Mey., auf Schlamm nicht selten.
 c. fluitans Koch, J. fluitans Lam., so hier und da im Wasser.
806. J. squarrosus L., meist häufig.
807. J. compressus Jacq., zwei in einander übergehende Formenreihen:
 a. sphaerocarpus Neilr., J. compressus Koch, nicht selten.
 b. ellipsoideus Neilr., J. Gerardi Loisl., auf Strandwiesen häufig.
808. J. Tenageia Ehrh., an Teichrändern bei Pritzir unweit Wolgast.
809. J. bufonius L., gemein.
 b. fasciculatus Koch, hier und da.
810. Luzula pilosa Willd., L. vernalis DC., häufig.
 b. pallescens Zbl., in der Stubnitz!
811. L. campestris DC., gemein.
812. L. multiflora Lej., L. erecta Desv., häufig.
 b. pallescens Nolte, L. pallescens Bess., bei Demmin im Devener Holze.
813. Cyperus fuscus L., bei Plennin unweit Stralsund; bei Trantow unw. Loitz; bei Gützkow und Greifswald.
814. Schoenus nigricans L., Peenewiesen bei Immenstedt unweit Pinnow! (1852).
815. Chaetospora ferruginea R. Br., Schoenus ferr. L., Penniner-Moor bei Stralsund; (Meklenburger Trebelwiesen gegen Nehringen!); Peenewiesen von

Randow bis Loitz und dann von Anklam bis Immenstedt in Menge.

816. Rhynchospora alba Vahl., hier und da.

817. R. fusca R. et S., nur auf Rügen, aber hier nicht selten: Baaber Heide auf Mönchgut!, Schmale Heide, Schaabe!, Hiddensee!, Conower Heide bei Gingst!, Kubbelkower Moor bei Bergen!

818. Cladium Mariscus R. Br., Cl. germanicum Schrad., auf Rügen bei Binz, Dollahn und Tribberatz; auf dem Darß in Menge; Reknitz-, Trebel- und Peenewiesen bis Gützkow; bei Greifswald auf dem Rosenthal und Behrenhöfer Moor.

819. Heleocharis palustris R. Br., Scirpus pal. L., gemein.

b. uniglumis G. F. Mey., Scirpus unigl. Lk., nicht selten.

820. H. acicularis R. Br., Scirpus acic. L., auf Rügen bei Gingst, sonst nicht selten.

821. Limnochloa caespitosa Rchb., Scirpus caesp. L., auf torfigen Heiden nicht selten.

822. L. Baeothryon Rchb., Sc. pauciflorus Lightf., im Strandgebiete meist nicht selten.

823. L. parvula Rchb., Sc. parvulus R. et S., in flachen Buchten des ganzen Strandgebietes meist in Menge, aber selten und nur an trocken gewordenen Stellen blühend.

824. Isolepis setacea R. Br., Sc. setaceus L., hier und da.

825. Scirpus lacustris L., zwei in einander übergehende Formenreihen:

a. major Roth., Sc. lacustris Aut., häufig.

b. minor Roth., Sc. Tabernaemontani Gmel., häufig.

826. Sc. maritimus L., im ganzen Strandgebiete gemein, in die Peene und Reknitz hinauf gehend.

b. compactus Koch, Sc. compactus Krock., nicht selten.

c. macrostachys Koch, Sc. macrostachys Willd., hier und da.

d. monostachys Sond., nicht selten.

827. Sc. sylvaticus L., häufig.

828. Sc. radicans Schk., nur am Hohen See bei Gülzow unweit Loitz! (1857).

829. Blysmus compressus Panz., Scirpus compr. Pers., auf Strandwiesen häufig, seltener im Binnenlande.

830. B. rufus Link., Scirpus rufus Schrad., auf Strandwiesen nicht selten.

b. bifolius Wallr. (als Art), am Strande des Darßes zwischen Prerow und dem Leuchtthurm! — Ausgezeichnete Form von ganz abweichendem Habitus, die aber durch Cultur in die Normart zurückgeht.

831. Eriphorum alpinum L., bei Putbus auf dem Serpin und Porstmoore; bei Stralsund im Negaster Moor; bei Grimmen im Neu-Elmenhorster Moor.

832. E. vaginatum L., gemein.

833. E. angustifolium Roth., gemein.

834. E. latifolium Hoppe, auf Wiesen meist häufig, namentlich auf Flußwiesen.

835. E. triquetrum Hoppe, E. gracile Koch, in tiefen

Mooren der Tribseeer und Loitzer Gegend, im Greifswalder Kreise sehr verbreitet.

836. Carex dioica L., nicht selten.

837. C. pulicaris L., auf dem Trebbin bei Barth; Elmenhorster Moor bei Grimmen; um Greifswald sehr verbreitet.

838. C. chordorrhiza Ehrh., im Negaster Moor bei Stralsund.

839. C. disticha Huds., C. intermedia Good., nicht selten.

840. C. arenaria L., im Strandgebiete gemein und hier und da im Binnenlande.

841. C. pseudo-arenaria Rchb., Sond., (C. ligerica Gay?) auf Hiddensee im Schwedenhagen auf Lehmboden zwischen Gebüsch!

C. Schreberi Schrank wächst im Meklenburgischen bei der Vollkowschen Gypsmühle unw. Demmin.

842. C. vulpina L., häufig.

b. nemorosa Koch, C. nemorosa Willd., Rebent., hier und da.

843. C. muricata L., nicht selten.

b. interrupta Wallr., C. virens Lam., C. nemorosa Lumn., hier und da.

c. subramosa Neilr., C. divulsa Good., selten: auf Mönchgut!, Jasmund! und bei Demmin.

844. C. teretiuscula Good., hier und da.

845. C. paniculata L., häufig.

846. C. paradoxa Willd., hier und da.

847. C. remota L., häufig.

848. C. axillaris Good., sehr selten: Reknitzwiesen bei Woosen unweit Tribsees; Peenewiesen bei Loitz.

849. C. stellulata Good., nicht selten.
850. C. leporina L., häufig.
851. C. elongata L., nicht selten.
852. C. canescens L., C. curta Good., nicht selten.
b. subloliacea Laestad., in tiefen Torfsümpfen bei Greifswald. Hat die Angabe veranlaßt, daß hier C. loliacea L. und C. microstachya Ehrh. vorkomme.
853. C. pacifica Drej., C. Drejeri Lang., häufig auf den Wiesen des Darßes!, der Reknitz!, Trebel! und obern Peene! (1856); dann noch bei Jager unweit Greifswald (Arndt).
854. C. stricta Good., häufig.
855. C. vulgaris Fries., gemein und sehr varirend.
856. C. acuta L., meist häufig, nameatlich an Flußufern.
b. elytroides Fr., Sond. (als Art), hier und da.
C. Buxbaumii Whlnbg. wurde 1857 auf Peenewiesen oberhalb Demmin von mir aufgefunden.
857. C. limosa L. (incl. C. laxa Whlnbg.), sumpfige Moore der Stubnitz und Loitzer Gegend; im Greifswalder Kreise sehr verbreitet.
858. C. pilulifera L., meist häufig.
859. C. ericetorum Poll., meist häufig.
860. L. praecox Jacq., nicht selten.
861. C. digitata L., hier und da.
862. C. panicea L., nicht selten.
863. C. glauca Scop., C. flacca Schreb., nicht selten.
864. C. maxima Scop., C. pendula Good., nur in der Stubnitz an quelligen Stellen in den Schluchten des Strandufers.

865. C. pallescens L., hier und da.

866. C. flava L. (incl. C. lepidocarpa Tausch.), meist häufig.

867. C. Oederi Ehrh., nicht selten, aber vielleicht nicht von der vorigen specifisch verschieden.

868. C. distans L., hier und da im ganzen Strandgebiete auf Wiesen.

b. Hampeana Rchb., auf Wiesen bei Greifswald.

869. C. fulva Good., b. Hornschuchiana Hoppe (als Art), auf Wiesen der Reknitz, Trebel und obern Peene; bei Barth und Greifswald.

870. C. extensa Good., auf kiesigem Boden am Meere: auf Rügen auf dem kleinen Werder bei Gr. Zicker und auf den Wittower Neu-Bessinschen Inseln; bei Zingst! und auf den Inseln Riems und Streng! bei Greifswald. Kömmt aber auch auf salzig-torfigen Wiesen und hier kleiner und schmächtiger vor: so bei Zingst auf der Sundischen Wiese!, Karrendorfer Wiesen und Rosenthal bei Greifswald!, (bei Peenemünde!).

871. C. sylvatica Huds., C. Drymeia Ehrh., hier und da.

872. C. Pseudo-Cyperus L., hier und da.

873. C. ampullacea Good., häufig.

b. ramosa Zbl., Blüthenstand fast rispig, so hier und da unter der Normart.

874. C. vesicaria L., häufig.

875. C. paludosa Good., häufig.

876. C. riparia Curt., hier und da.

877. C. filiformis L., nicht selten.

878. C. hirta L., häufig.

b. hirtaeformis Pers., hier und da.

879. Digitaria filiformis Koehl., Panicum glabrum Gaud., häufig.

880. Echinochloa Crus galli P. B., Panicum L., hier und da häufig.

881. Setaria verticillata P. B., im Greifswalder Kreise in Gärten zu Greifswald, Eldena und Carlsburg eingebürgert.

882. S. viridis P. B., häufig.

883. S. glauca P. B., hier und da.

Phalaris canariensis L. findet sich zuweilen als Gartenflüchtling.

884. Digraphis arundinacea Trin., Phalaris ar. L., häufig.

885. Hierochloa odorata Whlnbg., H. borealis R. et S., selten: bei Born auf dem Darß; Peenewiesen bei Rellzow unweit Anklam!

886. Anthoxanthum odoratum L., häufig.

887. Alopecurus pratensis L., auf dem Barther Kirchhofe!; zuweilen angesäet.

b. nigricans Sond., im Strandgebiete auf Wiesen bei Thiessow auf Mönchgut und sehr häufig in der Greifswalder Gegend.

Von dieser Varietät unterscheidet sich der nicht vorkommende A. nigricans Hornem. nach der Sonderschen Beschreibung und nach Exemplaren von Stockholm leicht durch die eingeschlossene Granne (arista inclusa); er verhält sich also zu derselben wie A. fulvus zu A. geniculatus.

887, b. + 889. A. pratensi-geniculatus Wimm.? A. nothus Arndt, am Greifswalder Wallgraben!

Hybride zwischen A. pratensis L. var. nigricans Sond. und A. geniculatus L., und bald dem einen, bald dem andern näher stehend.

888. A. agrestis L., auf Lehmäckern bei Barth; im Grimmer Kreise bei Griebenow; um Greifswald nicht selten.

889. A. geniculatus L., häufig.

890. A. fulvus Sm., nicht selten.

891. Phleum arenarium L., auf Hiddensee an sandigen Stellen im Stranduser des Dornbusches, 1855 von mir aufgefunden.

892. Ph. Boehmeri Wib., auf Rügen auf Mönchgut um Sellin und auf Wittow; bei Barth; Reknitz-Anhöhen bei Plennin; Trebel-Anhöhen bei Bassendorf; bei Demmin und Gützkow,

b. interruptum Zbl., Rispe größer, unterbrochen, lappig; so bei Sellin auf Rügen!

893. Ph. pratense L., gemein.

b. nodosum Koch, nicht selten.

894. Agrostis vulgaris With., gemein.

895. A. alba L. (A. stolonifera L.), gemein.

b. gigantea Koch, auf Wiesen und in Brüchern nicht selten.

c. maritima Koch, im Strandgebiete auf feuchtem Seesande.

896. A. canina L., Trichodium caninum Schrad., auf Rügen auf der Baaber und Schmalen Heide; bei Greifswald verbreitet und gewiß weiter.

897. Apera Spica venti P. B., Agrostis L., gemein.

898. Calamagrostis lanceolata Roth., gemein.

899. C. epigeios Roth., gemein.
b. glauca Rchb. (als Art), hier und da in schattigen Laubwäldern.

900. C. stricta Spreng., Deyeuxia neglecta Kunth., Trebel- und Peenewiesen; Behrenhöfer Moor bei Greifswald.

901. C. arundinacea Roth, Deyeuxia sylvatica Kunth., auf Rügen nicht selten; auf dem Darß! und im Devener Holze bei Demmin!; Greifswald.

902. C. arenaria Roth., Ammophila aren. Link., im ganzen Strandgebiete gemein; (bei Demmin).

899 + 902. C. arenaria — epigeios . . . Cal. baltica Hartm., Ammophila balt. Link., hier und da auf den Dünen Rügens, des Zingstes und Darßes und der Insel Riems bei Greifswald.

Ist gewiß ein Bastard, und steht bald der einen, bald der andern Stammart näher.

903. Milium effusum L., häufig.

904. Phragmitis communis Trin., gemein.
b. repens G. F. Mey., hier und da.

905. Koeleria cristata Pers., zwei Formenreihen:
a. genuina, bei Demmin an sonnigen Anbergen.
b. glauca DC. (als Art), nur im Strandgebiete Rügens vom Nordpehrd bis zur Granitz und Binz, aber hier in Menge.

906. Deschampsia caespitosa P. B., Aira caesp. L., gemein.

907. D. flexuosa Griseb., Aira fl. L., gemein.

908. D. Thuillieri Godr. et Gren., Aira discolor Thuill., Aira uliginosa Weihe, nur auf Rügen auf feuch-

ten moorigen Stellen der Schaabe bei Gelm, 1854 von mir aufgefunden.

909. Aira caryophyllea L., Avena car. Wigg., häufig.

910. Aira praecox L., Avena pr. P. B., nicht selten.

911. Corynephorus canescens P. B., Aira can. L., häufig, besonders auf Sand.

912. Holcus lanatus L., häufig.

913. H. mollis L., häufig.

914. Arrhenatherum elatius M. et K., Avena L., auf Strandwiesen auf Mönchgut, bei Gingst, Barth, und sehr häufig in der Greifswalder Gegend; bei Quoltitz auf Jasmund; bei Vorbein unw. Loitz.

915. Avena pubescens L., meist häufig.
    b. glabrescens Döll., bei Demmin.

916. A. pratensis L., hier und da.
    A. sativa L. wird allgemein gebaut.
    b. coarctata Neilr., A. orientalis Schreb. wird selten gebaut, findet sich aber hier und da unter der Normart.
    A. strigosa Schreb., wird jetzt kaum noch gebaut, findet sich aber nicht selten unter A. sativa und so fast verwildert.

917. Triodia decumbens P. B., Festuca dec. L., Danthonia dec. DC., nicht selten.

918. Melica nutans L., nicht selten.

919. M. uniflora Retz., nicht selten.

920. Briza media L., häufig.

921. Poa annua L., gemein.

922. P. nemoralis L., drei in einander übergehende Formenreihen:

a. vulgaris Wimm., häufig.
b. rigidula Koch, bald der einen, bald der andern näher stehende Mittelform, so hier u. da.
c. fertilis Wimm., Poa fertilis Host., P. serotina Ehrh., auf Wiesen an der Trebel und Peene; im Greifswalder Kreise verbreitet.

923. P. trivialis L., häufig.

924. P. pratensis L., gemein.
b. humilis Ehrh., auf Strandwiesen häufig.

925. P. compressa L., selten: auf Mönchgut, Jasmund, der Greifswalder Oie und bei Greifswald.

926 Glyceria spectabilis M. et K., Gl. aquatica Whlbg., Poa aquatica L., häufig.

927. Gl. fluitans R. Br., häufig.
b. triticea Fries., Sond., hier und da.
c. obtusiflora Sond., Gl. plicata Fries., hier und da.

928. Gl. salina Zbl., Gl. distans G. F. Mey., vier in einander übergehende Formenreihen:
a. distans Whlnbg. (als Art), Poa salina Poll., Wurzel ohne Stolonen, Fruchtäste zurückgeschlagen.
b. intermedia Klinggraef (als Art), Wurzel mit Stolonen, Fruchtäste zurückgeschlagen.
c. conferta Fries. (als Art), Sclerochloa Borreri Babingt., Fruchtäste aufrecht zusammengezogen; Wurzel faserig, ohne Stolonen.
d. maritima M. et K. (als Art), Fruchtäste aufrecht zusammengezogen; Wurzel mit reichlichen Stolonen, die im Wasser oft bedeutende Länge erreichen.

Die Zahl der untern Rispenäste und die Größe der Aehrchen ist bei allen veränderlich.

Wächst im ganzen Strandgebiete: a. meist häufig und auch an salzigen Stellen im Binnenlande; b. bis jetzt auf Hiddensee!, bei Stralsund und Greifswald, und gewiß nebst den beiden folgenden weiter verbreitet; c. auf dem Darßer Ort! (1856); d. auf Hiddensee, Zingst!, Darß!, in der Barther! und Greifswalder Gegend.

929. Gl. airoides Rchb., Gl. aquatica Presl., Catabrosa aquat., P. B., nicht selten.
 b. multiflosculosa G. F. Mey. (M. et K.), auf fettem schlammigem Boden bei Barth! (1856).

930. Molinia coerulea Mnch., Melica coer. L., gemein.
 b. pratensis Schlecht., Sond., häufig.

931. Dactylis glomerata L., gemein.

932. Cynosurus cristatus L., häufig.

933. Festuca ovina L., häufig in 3 zahlreich in einander übergehenden Formen:
 a. vulgaris Sond.
 b. major, Sond., Fest. duriuscula L. spec.
 c. glauca Sond., Fest. glauca Lam., Schrad.

934. F. rubra L., häufig. Veränderliche Pflanze, die kaum von der vorigen specifisch verschieden ist.
 b. arenaria Koch, F. arenaria Osbek., F. baltica Homann, hier und da auf den Stranddünen.

935. F. sylvatica Vill., selten: in der Stubnitz, im Loitzer Kronwalde!

936. F. gigantea Vill., häufig. Bromus gig. L.
 b. triflora Koch. Bromus trifl. L., nicht selten.

937. F. borealis M. et K., Arundo festucacea Willd., Fluminia arundinacea Liljebl., Fries., oberhalb Demmin in der Peene, 1856 von mir aufgefunden.

938. F. arundinacea Schreb., F. elatior Sm., häufig.
Veränderliche, der folgenden sehr nahe stehende Pflanze.

939. F. pratensis Huds., Fest. elatior L., häufig.
b. subloliacea Rchb., Fest. loliacea Aut. (Garcke), schmächtige Form trockener Wiesen.

940. Brachypodium sylvaticum R. et S., Triticum sylv. Mnch., nicht selten.

941. Br. pinnatum P. B. Triticum pinn. Mnch., auf Mönchgut und stellenweise auf den Anhöhen längs der Reknitz, Trebel und Peene.

942. Bromus secalinus L., Serrafalcus sec. Godr. nicht selten.

943. Br. racemosus L., Serrafalcus rac., Godr. et Gren., auf Aeckern bei Löbnitz unw. Barth; auf Wiesen, namentlich auf Strandwiesen des Darßes und der Greifswalder Gegend, und gewiß weiter verbreitet.
b. major (Br. commutatus Schrad.?) auf Rügen bei Venz unw. Bergen!

944. Br. mollis L., Serrafalcus mollis Parlat., gemein.
b. hordeaceus Sond., Br. hordeaceus L. nach Fries, Serrafalcus hord. Godr. et Gren., auf Hiddensee!, Insel Koos bei Greifswald!

945. Br. arvensis L., Serrafalcus arv. Grdr., auf Mönchgut und in der Demminer Gegend häufig!

946. Br. asper Murr., Festuca aspera M. et K., auf Rügen in der Granitz selten!, in der Stubnitz häufig.

b. serotinus Beneken (als Art), in den Uferschluchten der Stubnitz!, namentlich am Kieler Bache und im Teufelsgrunde.

Br. inermis Leyss., wurde 1837 einmal bei Gingst, aber seitdem nicht wieder gefunden.

947. Br. sterilis L., auf Rügen häufig, sonst hier u. da.

948. Br. tectorum L., auf Mönchgut und in der Demminer Gegend; bei Wiek unw. Greifswald.

Triticum vulgare Vill. a, aestivum L. und b, hibernum L. werden allgemein, Tr. turgidum L. mit der Varietät compositum L. und Tr. polonicum L. nur selten und dann versuchsweise gebaut.

949. Agropyrum junceum P. B., Triticum junc. L., im ganzen Strandgebiete nicht selten, aber nur auf etwas feuchten Stellen im reinen Seesande.

950. Ag. repens P. B., Triticum rep. L., gemein und sehr varirend. Gewöhnlich grasgrün, aber am Strande auch seegrün bis violett; gegrannt und ungegrannt; knieförmig aufsteigend, schlaff oder steif rohrartig; mit dem vorigen Bastarde und wahrscheinlich durch wiederholte Kreuzungen seinen Formenreichthum bildend.

949 + 950. Ag. junceo-repens . . . Triticum acutum DC., im ganzen Strandgebiete zwischen den Stammarten meist häufig, aber bald der einen bald der andern sich bis zum Uebergange nähernd: Hierher auch Tr. laxum Fries, Tr. affine Deth. und Agropyrum pungens Rchb.

b. obtusiflorum, so bei Greifswald auf dem Wieker Ballastplatze.

949 + 951. Ag. Elymogenes Arndt., Triticum strictum Dethard., Hybride zwischen Ag. junceum und Elymus arenarius L. — Am Strande zwischen den Stammarten selten und nur bei Greifswald auf den Inseln Koos! und Riems und bei Fresendorf unweit Wolgast.

Sehr seltnes, oft falsch untergebrachtes Gras, das sich aber lebend nicht verkennen läßt.

Secale cereale L., wird allgemein gebaut.

951. Elymus arenarius L., im ganzen Strandgebiete häufig.

952. E. europaeus L., in der Stubnitz nicht selten.

953. Hordeum murinum L., häufig.

954. H. secalinum Schreb., H. pratense Huds., auf Wiesen am Strande und längs der untern Peene nicht selten.

H. vulgare L. und H. distichum L., werden häufig gebaut.

955. Lolium perenne L., häufig.

b. multiflorum Sond., hier und da.

c. tenue Sond., hier und da.

L. italicum A. Br., L. Boucheanum Kunth, sogleich durch die begrannten Blüthen auffallend, findet sich zuweilen angesäet, wie bei Ranzin unw. Gützkow.

955 + 939. L. festucaceum Link., Festuca loliacea Huds., Brachypodium lol. Fries, Glyceria lol. Godron. Hybride zwischen Festuca pratensis Huds und Lolium perenne L. Sehr selten und dann nur einzeln auf Wiesen zwischen den Stammarten: bei Karrendorf unweit Greifswald! und bei Kl. Elmenhorst unweit Grimmen.

Gehört wegen der fehlenden oder nur sehr kleinen inneren valva hierher.

956. L. Linicola Sond., L. arvense Schrad., auf Aeckern zwischen Lein nicht selten.

957. L. temulentum L., nicht selten.

958. Lepturus Rottboellii Münter, b. filiformis Mtr., Lept. filiformis Trin., Rottboellia filif. Roth., auf Strandwiesen bei Gager auf Mönchgut auf etwas feuchten sandigen Stellen, 1854 von mir aufgefunden.

Aehren fast immer gekrümmt und nur bei Exemplaren, die zwischen andern Gräsern wachsen, aufrecht und gerade; Balg stets ein wenig länger als die Blüthe. Scheint dennoch von dem südlichen stärkeren Lept. incurvatus Trin. verschieden, wenn auch nicht specifisch.

959. Nardus stricta L., häufig.

III. Gefässführende Acotyledonen.

960. Equisetum arvense L., gemein.

b. nemorosum A. Br., hier und da in schattigen Laubwäldern.

961. Telmateia Ehrh., nur auf Jasmund am Bachufer bei Sagard! und häufiger am Strandufer von Saßnitz bis Lohme.

b. serotinum A. Br. „die krautartigen Schosse eine Aehre tragend", Döll., so häufig am Strande bei Lohme auf Kreide, Mitte Juni blühend.

962. E. sylvaticum L., meist häufig.

963. E. pratense Ehrh., E. umbrosum J. C. F. Mey., hier und da an feuchten Stellen in Laubwäldern und auch auf lehmigen Aeckern.

964. E. palustre L., häufig.

b. simplicissimum A. Br., nicht selten.

c. polystachyon A. Br., nicht selten.

965. E. limosum L., in zwei Formen häufig.

a. Linnaeanum Döll., E. limosum L.

b. verticillatum Döll., E. fluviatile L.

966. E. hiemale L., nicht selten.

967. Lycopodium Selago L., hier und da.

968. L. annotinum L., meist nicht selten.

969. L. inundatum L., hier und da, in der Wolgaster Gegend häufig.

970. L. clavatum L., häufig.

b. curtum Zbl. Aehren einzeln, fast sitzend; so im Lühmannsdorfer Kiefernkampe bei Wolgast!

971. L. complanatum L., auf Rügen in der Ralswieker Heide!, bei Wolgast im Jägerhöfer und Buddenhäger Walde.

972. Botrychium Lunaria Sw., auf Rügen nicht selten; auf dem Darß in Prerow!; im Devener Holze bei Demmin!; bei Greifswald.

973. B. matricariaefolium A. Br. (B. lanceolatum Gmel.?)., in den Dünen des Darßer Weststrandes!; bei Kl. Ladebow unw. Greifswald; (auf Fischland und bei Dargun!).

974. B. rutaefolium A. Br., sehr selten und nur in den Dünen des Darßer Weststrandes, 1856 von mir aufgefunden.

975. Ophioglossum vulgatum L., auf schattigen Heidebergen in der Granitz bei Sellin!; auf Wiesen bei Bobbin! und Garftitz auf Rügen und häufiger bei Prerow auf dem Darß und Zingst!, zwischen Barth und Divitz! und bei Potthagen unw. Greifswald.

976. Osmunda regalis L., auf Rügen auf der Schaabe, Schmalen Heide und bei Putbus; häufiger auf dem Darß und Zingst; bei Barth, Damgarten, Tribsees, Greifswald, Wolgast (und Peenemünde).

977. Polypodium vulgare L., häufig.

978. P. Phegopteris L., auf Rügen in der Stubnitz und Granitz.

979. P. Dryopteris L., auf Rügen nicht selten, sonst nur sehr vereinzelt.

980. Aspidium aculeatum Döll., a. vulgare Döll., Asp. lobatum Swartz, auf Rügen an einer Stelle im Laubwalde bei Ralswiek ziemlich zahlreich, 1854 von mir aufgefunden.

981. A. Thelypteris Sw., Polystichum Thel. Roth., nicht selten.

982. A. Oreopteris Sw., Polystichum Oreopt. DC., auf Rügen in der Stubnitz; auf dem Darß im Kiefernwalde bei Prerow!

983. A. Filix mas Sw., Polystichum Filix m. Roth., häufig.

b. incisum Döll., hier und da.

c. erosum Döll., an einer alten Mauer bei Woosen unw. Tribsees!

984. A. cristatum Sw., Polystichum crist. Roth., hier

und da in Brüchern und Torfmooren an der Recknitz, Trebel und Peene; bei Wolgast im Buddenhäger Walde.

Unterscheidet sich leicht durch die schlanken schmalen Fruchtwedel, in deren Gemeinschaft an demselben Stocke stets kürzere, breitere, unfruchtbare Wedel vorkommen.

985. A. spinulosum Sw., Polystichum spin. DC., häufig.
b. dilatatum Koch., A. dilatatum Willd., nicht selten.

986. A. Filix femina Sw., Asplenium Filix f. Bernh., häufig.

987. Cystopteris fragilis Bernh., Aspidium fr. Sw., hier und da.

988. Asplenium Trichomanes L., hier und da.

989. A. Ruta muraria L., an Stadt- und Kirchenmauern in Greifswald und Wolgast.

990. A. septentrionale Sw., auf Rügen am nördlichen Ende der Schmalen Heide zwischen alten Steingeröllen zahlreich.

991. Blechnum Spicant. Roth., Bl. boreale Sw., auf Rügen in der Ralswieker Heide! und an mehreren Stellen in der Stubnitz; auf dem Darß im Walde bei Prerow!; bei Wolgast im Jägerhöfer und Buddenhäger Walde!

992. Pteris aquilina L., gemein, aber nur hier und da fructificirend.

---

3. Mittheilungen über die in der Umgegend von Gnoien insonderheit zu Boddin sich findenden Petrefacten.

Von

L. von Lützow auf Boddin.

Die Statuten des Vereins der Freunde der Naturgeschichte stellen als Zweck des Vereins hin „die Natur„geschichte Meklenburgs und der angränzenden Länder nach „allen Beziehungen hin zu erforschen". (§. 1.)

Sie verpflichten „die Mitglieder des Vereins selbst „einzelne Theile der vaterländischen Naturgeschichte zu be„arbeiten." — —

Das Gebiet, das die Natur uns darbietet, ist ein sehr weites. Sie nach allen Seiten hin gründlich zu erforschen, vermag der Einzelne wohl kaum, allein bei einem regen Interesse für Alles, was Gottes reiche und wunderbare Schöpfung darbietet, kann man einem oder dem andern Zweige sich vorzugsweise zuwenden und darin suchen, tiefer einzudringen.

Von dem Erforschen und Erkennen des Einzelnen bis zur wissenschaftlichen Bearbeitung ist nun freilich wieder ein großer Schritt. — Mir würde dies nicht gelingen, da ich mir leider in der Jugend die nöthige Vorbildung im Gebiet der Naturkunde nicht aneignete, und dies im späten Alter nicht mehr recht gelingen will. Aber was ich vermag, will ich gern thun, — eine Uebersicht meiner, ich darf wohl sagen — reichen Funde geben, — und dadurch andere Freunde der Natur auf die Schätze aufmerksam machen, die sich ihnen darbieten, aber so vielfach unbeachtet bleiben;

und so durch mein Beispiel sie auf ein Feld der Forschung führen, — das einmal betreten und mit einigem Eifer fortgebaut, — ihnen hohen Genuß gewähren wird.

Vor etwa 6 Jahren fiel mir bei den Wanderungen auf meinem Felde ein Stein durch einen eigenthümlichen Eindruck ins Auge. — Es war der Abdruck eines Pentacriniten im Hornstein. — Lange Zeit blieb dies das einzige Petrefact, welches mir hier vorkam. Das Streben, auf diesem Gebiete mich zu orientiren, führte mich zum Studium des schönen Naumann'schen Lehrbuchs der Geognosie, und von diesem wieder auf mein Feld, wo ich Neues fand und es mit den ausgezeichneten Abbildungen des Atlas vergleichen konnte. — Nach verschiedenen Funden ward mein Eifer durch das Entdecken einer schönen Calamopora Gothlandica gesteigert.

So bin ich denn auf einem Felde, das mir nichts als Geröllsteine bietet, das jedoch neben strengem Lehm auch manche Mergelschicht enthält, — in dem Kies und Sand nicht fehlt, und das stark eisenschüssige Niederungen besitzt, — so weit gekommen, eine Sammlung von Petrefacten zu gewinnen, die bereits über 950 Nummern zählt und noch stets im Wachsen ist.

Je mehr ich im Erkennen vorschritt, desto interessanter ward das Resultat. Es ergiebt sich nämlich, daß von diesen gegen 750 den ältesten Schichten, — mit geringer Ausnahme der Silurischen Schicht, angehören.

Aus der Devonischen Schicht fand ich sehr wenig, — aus der Steinkohlen-Schicht (?) einige Chonetes die dorthin zu zählen wären, doch bleiben hier Zweifel über richtiges Erkennen der Art, — dann aus dem Lias (?) und braunen

Jura, und aus den obern Schichten der Kreide-Periode; aber bisher auch nicht ein Stück, was ich mit Sicherheit den Tertiär- oder noch neueren Schichten zuzählen könnte.

Höchst eigenthümlich war es mir, so fast genau mit dem überein zu stimmen, was Herr Kade uns im 9. Heft des Archivs aus der Meseritzer Gegend mittheilt. Sein Annehmen, daß es ähnlich in der Südbaltischen Ebene sein möge, bestätigt sich hier vollkommen. Auch die von ihm beschriebenen Gesteine fand ich mehrfach besetzt mit den gleichfalls bezeichneten Petrefacten. Ebenso fand sich hier beim Oeffnen von Mergellagern beim Drainiren Bernstein in größern und kleinen Stücken.

Meine Funde bestehen freilich zur großen Mehrzahl nur in Exemplaren, die im Stein verwachsen sind, — doch fehlt es auch nicht an ganz frei liegenden oder solchen, die sich aus dem Gestein herausarbeiten ließen. — Was irgend zum genauen Erkennen oder zu Vergleichung der Arten dienen konnte, fand eine Stelle in meiner Sammlung, und folge ich darin mit Ueberzeugung der freundlichen Anleitung eines unseres ersten Kenners der Paläontologie, des Herrn Fr. von Hagenow.

Würde erst eine Reihe solcher Local-Sammlungen in Meklenburg entsteh'n, so kann dies dann von Sachkundigen zu wissenschaftlicher Benutzung und zu Resultaten führen, die für die stark vorschreitende Kunde von der Erdbildung, — hier von der Ausbreitung der Schichten durch die Fluthen, die Meklenburg höchst wahrscheinlich aus Schweden zugeführt wurden, — von Wichtigkeit werden.

Um zur Erkenntniß der Geschlechter und Arten der verschiedenen hier aufgefundenen Petrefacten zu gelangen,

habe ich benutzt Murchison the Silurian-System, die Schriften der Schweden Hisinger und Angelin, — die Monographie der Englischen fossilen Korallen von Milne Edwards und J. Haime. Die Palaeontographica von Duncker und Meyer, Geinitz Versteinerung der Grauwacken-Formation in Sachsen, dann verschiedene Monographien, so die über Chonetes und Productus von de Koningk, — mehrere über Trilobiten, und über Bivalven, die Römerschen Schriften über den Harz und die Rheingegend, dann die neuesten Untersuchungen der Silur-Formation in den russischen Ostsee-Provinzen von Schmidt, und einige Monographien der Kreide-Versteinerungen von Fr. v. Hagenow, die ich der Güte des Herrn E. Boll in Neubrandenburg, des Herrn v. Hagenow und des Vorstandes der Rostocker Universitätsbibliothek verdanke.

Ueberwiegend auf meinem Fundgebiet sind entschieden die Korallen. Von den fast 950 Nummern sind 272 in denen vorherrschend, oder besonders ausgezeichnet, sich Korallen finden. Das Geschlecht Graptolithus ist hier jedoch schwach vertreten. Nur in einem braunrothen schiefrigen Gestein fand ich Graptolithen, die Boll für Monoprion bohemicus erkannte. Dasselbe Gestein enthält eine große Zahl kleiner ovaler Schalen, wahrscheinlich die Lingula, von der Barrande angiebt, daß sie sich fast immer bei Graptolithen findet. Auch Fragmente von Orthoceras tenue, der in Schweden Begleiter der Graptolithen sein soll, so wie eine Bivalve, — der Nucula truncata bei Hisinger ähnlich, glaubte ich, in diesem Gestein zu erkennen.

Sehr schöne Exemplare fand ich von der Ptilodictya (Flustra), anscheinend lanceolata. Die Zweifel, ob dies

Petrefact, das von einigen zu den Bryozoen gezählt wird, — der Silurischen Schicht angehöret, möchte ich für gehoben erachten, da es vielfach mit Chonetes, mit Trilobiten und Orthoceratiten in demselben Gestein vorkommt. Fenestella, Millepora (Alveolites repens) Limaria sammelte ich in 16 Nummern, die beiden letzten Gattungen zum Theil in schönen Exemplaren.

Als Alveolites, Thecia, Labechia glaubte ich 15 Nummern einreihen zu können, darunter nach Boll's gütiger Bestimmung ein schöner Alveolites Labechei und eine Thecia Swindernana.

Auch einige Heliolites (Porites piriformis) — (einen sehr schönen Ueberzug von Heliolites interstincta fand ich vor Kurzem in festem Thon) und den Chaetetes Petropolitanus, der nach Schmidt in den russischen Ostseeländern sehr verbreitet sein soll und von ihm als Monticulipora Petropolitana bezeichnet wird, habe ich gefunden.

Sehr zahlreich tritt in den Geröllsteinen dieser Gegend auch die Stromatopora fibrosa d'Orb. auf, während ich nur wenige Cateniporen (Halysites) fand. Nur einmal ist mir der Fungites rimosus His. vorgekommen.

Entschieden vorwiegend sind die Calamoporen (Favosites) (ich sammelte auf meiner Feldmark an 110 Nummern), und zwar von den Formen mit großen sechsseitigen Poren — (den Honigwaben ähnlich) — bis zu den mit runden, kaum mit der Loupe zu unterscheidenden Poren. — Ich habe Kalksteine, die ganz von diesen Korallen (Calamopora Gothlandica) gebildet sind, bis zu 6'' Breite und mehreren Zoll Höhe, in denen die äußere

und innere Bildung der Röhren besonders interessant hervortritt, — eins in eisenhaltigem Gestein, ganz in der äußern Gestalt eines Schwammes. Außer diesen massigen Formen finden sie sich in Knollen, dann cylindrisch, — mit Verästelung und als Ueberzug. — Das Unterscheiden der vielen von Geognosten aufgestellten Arten wird dem Anfänger fast unerreichbar; erklären dies doch selbst mehrere unsrer bedeutenden Paläontologen für sehr schwer.

An Syringoporen und Auloporen fand ich 25 Nummern. Diese bald einzeln, bald gekuppelt stehenden Röhren finden sich vielfach, besonders in Kalksteinen. Noch reichhaltiger sind die **Cyathophyllum** (dabei **Aulacophyllum, Turbinolia, Hallia**) hier vertreten. Mehrere (an 9 Nrn.) habe ich ganz freiliegend gefunden, unter den im Gestein verwachsenen besitze ich ein Exemplar, das ich für **articulatum** halten möchte, und das ganz einer Abbildung dieser Gattung in dem schönen Werk von Milne Edwards und J. Haime über die brittischen Korallen entspricht.

Weniger ergiebig waren meine Funde an Cystiphyllen (**Omphyma**). — Von Krinoideen, die wegen der sie begleitenden Leit-Petrefacten zu den Uebergangsschichten zu zählen sein dürften, finden sich eine ganze Reihe, — vorherrschend Stiel-Glieder, — doch bleibt hier das nähere Bestimmen besonders schwer. Erklärt doch selbst Barrande in seiner Vergleichung der Böhmischen und Schwedischen Silurischen Schichten, „daß die Krinoideen „besonders in den Ober-Silurischen Schichten viele Bruch„stücke hinterlassen haben, jedoch selten so gut erhalten, „daß man darnach die Arten bestimmen könne. Er meint, „kaum 15 Arten feststellen zu können, während Angelin

„für Gothland und die diesem entsprechenden Schichten „an 150—200 Arten gefunden haben will, deren Be„schreibung von demselben noch zu erwarten stehe." Bevor diese geliefert ist, können wir mit unseren Krinoideen nicht fertig werden.

Von Brachiopoden fanden sich hier Lingulae, Obolus (?).

Terebratula glaubte ich in 48 Nummern zu erkennen; doch bleibt die Ermittelung der Unterarten hier auch schwer, — zumal wohl keine Gattung und Arten so oft mit andern Namen bedacht sind, als diese. Während in ältern Werken sie als Terebratula, — Atrypa — beschrieben sind, selbst Leptaena und Orthis als Unterabtheilungen aufgeführt wurden, finde ich sie in neueren als Rhynchonella, Spirigerina, Porambonites wieder. Bei Schmidts Geognosie der Russischen Ostseeländer, erschienen sie unter dem Namen Terebratula gar nicht mehr. Es erschwert dies das Studium sehr, zumal nicht alle Schriftsteller so gewissenhaft wie Edwards und Haime die früheren Bezeichnungen mit angeben.

Sehr schöne Leptaena fand ich, und sonderte sie in 30 Nummern aus, allein sie sind so mannigfaltig geformt, daß man wohl dies Geschlecht, aber nur sehr schwer die Unterarten unterscheiden kann.

Von allen Brachiopoden, die verbreitetste ist hier Chonetes und zwar striatella (die früher als Leptaena lata von Hrn. v. Buch bezeichnet war). Chonetes cornuta, eine zweite der Silur-Schicht angehörende Art, meine ich mit Sicherheit erst dreimal aufgefunden zu haben.

Die erste Art findet sich bald vereinzelt neben andern

Petrefacten der Ober-Silurischen Schicht, bald in Conglomeraten, die auf Staunen erregende Massen hindeuten.

Ich sammelte theils in einzelnen ausgezeichneten Exemplaren, theils in solchen Conglomeraten — über 60 Nummern. An diese schließen sich ähnliche Formen an (Chonetes, Productus, die ich nach der schönen Monographie von de Koningk nur für solche halten kann,) die sich in der devonischen-, selbst in der Steinkohlenschicht finden, und doch bleiben hier große Zweifel wegen der daneben sich findenden Petrefacten und weil keine Leitmuscheln so strenge auf die Schicht beschränkt sein soll, als Chonetes.

Pentamerus, den Schmidt als die entschiedenste Leitmuschel für die Ober-Silurischen Schichten bezeichnet, fand ich mehrfach.

Ebenso von Orthis (Delthyris), die in zahlreichen Unterarten vorkommt, sammelte ich 52 Nummern.

So auch von Spirifer einige 30 Nummern, sie treten zum Theil in einem nicht harten Kalkstein in einer solchen Weise heraus, daß sie sich ganz herausschlagen lassen.

Weniger ergiebig zeigten sich hier die Conchiferen. Cardiola soll sich nach Barrande in Gothland gar nicht finden, und wäre dies für uns, die wir so sehr mit Schweden übereinstimmen von Bedeutung. Doch meine ich, einige Exemplare hier entdeckt zu haben.

Von Pterinea und Avicula sammelte ich nur 8 Nummern.

Unter den Gasteropoden (31 Nrn.) sind Loxomena und Litorina die zahlreichsten, doch glaube ich auch Nerita, Trochus, Murchisonia, Turbo und Euomphalus zu besitzen.

Bellerophon meine ich in 4 Nummern zu besitzen.

Zahlreich dagegen treten die Tentaculiten auf, und meine ich die drei Arten, die in der Silurschicht als besonders hervortretend bezeichnet sind tenuis, ornatus, und annulatus alle gefunden zu haben, den ersteren selbst frei liegend aus Mergelkalk gewonnen.

Von meinen 36 Nummern, in denen sich Orthoceratiten finden, sind nur wenige ganz frei liegende Exemplare, die mehrsten sind im Gestein eingewachsen und deshalb schwer zu bestimmen. Doch sind nach Boll's Ausspruch ein Orthoceras duplex und ein Hagenowii darunter, und sind noch einige andere zu dieser letzten Art zu zählen; auch einen Cyrtoceras und einige Phragmoceras meine ich, gefunden zu haben, so wie ein paar Lituites.

Von den Crustaceen fand ich Trilobiten sehr reichlich, allein so wie die Theile sich in der Regel getrennt finden, so gelang es auch mir bisher nicht, weder einen ganzen, (größern) noch einen gekugelten Trilobiten zu finden.

Am häufigsten glaubte ich, Theile von Phacops zu entdecken, dann von Asaphus, von Calymene. Hier z. B. zwei schöne Exemplare des untern Theils von Calymene punctata, (die neuerdings als Cryptonomus und von Schmidt als Encrinurus punctatus beschrieben wird.) Doch meine ich auch Fragmente von Lichas, von Harpes, Ampyx und Amphion zu besitzen.

Zahlreich sind die kleinen Trilobiten, und schließen sich diesen an, Beyrichia und Cytherinen, in großen Massen, sodann Agnostus. Eigenthümlich ist, daß sich diese kleinen Crustaceen oft im blau grauen Kalkstein in brauner Farbe und meist glänzend zeigen.

Interessant war es mir, einen oolithischen Kalkstein zu finden, der Spuren von Petrefacten der Uebergangsschicht enthält, so wie einen Pisolith artigen Kalkstein, wie deren nach Naumann's Handbuch der Geognosie Th. II. p. 302 in den Uebergangsschichten vorkommen. Auch den Crinoiden Kalkstein aus dem braunen Jura und aus der Uebergangsformation, wie ihn Naumann II. p. 833 beschreibt, habe ich in großen Exemplaren gefunden.

Aus der Devonischen Schicht meine ich mit Sicherheit nur einige **Nucula** zu besitzen. (?)

Dann fand ich erst wieder Petrefacten, die ich zum Lias und braunen Jura, glaubte, zählen zu können.

Vorherrschend unter diesen meine ich eine **Posydonomya** (etwa liasina) erkannt zu haben, dann **Modiola**, **Pecten**, **Lima**, Fragmente von Ammoniten, Belemnites brevis, und glaube ich auch in einem dieser Gesteine das Cyathophyllum tintinnabulum vorgefunden zu haben.

Die meisten der Steine, in denen sich hier Petrefacten aus diesen Schichten finden, enthalten diese zwar sehr zahlreich, aber vielfach in Bruchstücken, die ein Erkennen sehr erschweren.

Was ich aus den Kreideschichten hier fand, scheint nur den jüngern Schichten anzugehören; die meiste Ausbeute brachten Feuersteine und die Kalkmasse auf ihnen, so einige Nodosarien, Cristellaria, Flabellina, — Eschara, Margulina, Dentalien, Pecten, — dann mehrfach flache Abdrücke, die den Zeichnungen von Scyphia subreticulata entsprechen.

Ein Stück fester Kreide, das ich hier fand, enthält Abdrücke, anscheinend von Terebratula gracilis und viele Cidaris.

Außer einigen Scyphien, die hierher gehören dürften, fand ich auch noch eine **Siphonia** (?) nach Boll wahrscheinlich eine nov. sp.

Unter meinen 34 Echiniten scheint Ananchytes vorzuherrschen, doch meine ich, auch Galerites, Disaster und Nucleolites zu besitzen, so wie eine schöne **Cidaris granulosa**, die mir als hier gefunden, gebracht war. Eindrücke von Cidaris-Stacheln, meist im Hornstein, meine ich von Cidaris vesiculosa und granulosa zu besitzen, wie von andern, noch nicht von mir ermittelten.

Einige Ostreen und Gryphäen habe ich ebenfalls hier entdeckt, namentlich G. vesicularis.

Zahlreich sind noch die **Belemniten**, deren Bestimmung jedoch sehr schwer wird, weil die gefundenen Stücke meist nur fragmentarisch sind. Auf diesen zeigen sich vielfach die von Herrn von Hagenow so sorgfältig beschriebenen Serpuliten, und die Gänge der Talpina. Besonders hervorzuheben ist das häufigere Vorkommen der schwedischen Belemnitella subventricosa Wahlb. (neben B. mucronata) in hiesiger Gegend.

Wäre ich in der Kenntniß der **Gesteine** mehr bewandert, so würde es eben so leicht sein, unter den Geröllen eine sehr reichhaltige Sammlung derselben heraus zu finden. — So viel ist jedoch gewiß, daß jeder, der sich diesem Zweige der Natur zuwendet, über den Reichthum und die Mannigfaltigkeit der Formen, namentlich in der kleinen, dem bloßen Auge verborgenen Welt, staunen, und auch hier die Schöpfung Gottes in diesen vor unserer Zeit untergegangenen Gestalten — nur mit tiefer Ehrfurcht bewundern kann!

4. Vergleichende Zusammenstellung der Sterblichkeitsverhältnisse mit den Gewitterschäden in den verschiedenen Gegenden Meklenburgs.

Von

G. Brückner.

Das 3. Heft 1859 des Archives für Landeskunde enthält eine statistische Abhandlung „der Wechsel der meklenburgischen Bevölkerung" betitelt. Das Material dazu ist dem Staatskalender von 1828 bis 1857 entnommen, die Sterblichkeit in jeder Präpositur nach dem absoluten Mittel berechnet und bezeichnet durch die Zahl der Lebenden, welche auf einen Todten in der Präpositur kommen. Demnach ist in der Wittenburger Präpositur, wo ein Gestorbener auf 49,56 Lebende kommt, die Sterblichkeit am geringsten, in der Güstrower, wo ein Gestorbener auf 39,43 Lebende kommt, am bedeutendsten. Das absolute Mittel aller Präposituren sind 45,27 Lebende auf einen Todten, dem die Präpositur Teterow mit 45,28 am nächsten kommt, während 16 Präposituren über dem Mittel und 15 unter demselben stehen. Besonders interessant ist nun, daß sich die Präposituren nach ihren bessern oder schlechtern Sterblichkeitsverhältnissen in gewissen Gegenden des Landes zusammen gruppiren. Der Verfasser hat nach dieser Gruppirung das Land in 3 Abtheilungen getheilt, in nachstehender Tabelle, in welcher die, erst vor einigen Jahren aus Nachbar-Distrikten zusammengelegten Präposituren in Klammern eingeschlossen und nach der Sterblichkeit, die aus ihren früheren Verhältnissen berechnet ihnen zukommt, locirt

sind, ohne Angabe der Zahl, welche unter die Präposituren, denen sie früher zugehörten, vertheilt ist. Das absolute Mittel ist 45,27.

	Ueber d. M.	Unter d. M.
a) Der westliche u. nordwestliche Theil des Landes.		
Boitzenburg . . .	46,16	
Hagenow	45,51	
(Ludwigslust) . . .	+	
Wittenburg . . .	49,56	
(Meteln)	+	
Gadebusch	46,58	
(Klütz)	+	
Grevesmühlen . .	48,62	
Meklenburg . . .	46,00	
Wismar	46,86	
Lübow	46,62	
Buckow	48,29	
Doberan	46,84	
Schwaan	47,94	
b) Der mittlere und nordöstliche Landestheil.		
Schwerin		44,33
Sternberg	45,68	
Bützow		43,94
Güstrow		39,43
Goldberg	47,57	
(Krakow)		–
Teterow	45,28	
Malchin		44,45
Neukalen		43,67

Absolutes Mittel 45,27.

	Ueber d. M.	Unter d. M.
(Marlow)		—
Gnoien		45,04
Lüssow	46,64	
Rostock		40,99
Ribnitz		43,20
c) Der südliche und südöstliche Landestheil.		
Grabow		42,78
Neustadt		42,40
Criwitz		43,31
Parchim		43,99
Plau		44,49
Lübz	47,15	
Röbel	46,79	
Waren		43,85
Penzlin		43,50
(Stavenhagen) . .	+	
(Malchow). . . .		—

Die günstige Zahl der Präpositur Boitzenburg rührt nur aus den Jahren 1828 und 1840 her, beruht also vielleicht auf einem Fehler der Staatskalendertabelle. Lassen wir sie unberücksichtiget, so fallen auf jede Präpositur in der 1. Abtheilung 20 Jahre mit geringerer, gegen 10 mit größerer Sterblichkeit, in der 2. Abtheilung 15 mit geringerer gegen 15 mit größerer, und in der 3. Abtheilung 14⅓ Jahre mit geringerer, gegen 15⅔ mit größerer Sterblichkeit. Bei allen Präposituren von geringerer Sterblichkeit wie das Mittel kommen im Durchschnitt 19½ Jahre mit

geringerer, gegen 10 mit größerer Sterblichkeit, bei allen Präposituren von über mittlerer Sterblichkeit durchschnittlich 13⅕ bessere auf 16⅘ schlimmere Jahre. Am nachtheiligsten stellt sich auch hier wieder Güstrow, welches unter 30 Jahren nur 6 hat, deren Sterblichkeit besser ist, wie das Mittel. Nach Güstrow folgen dann Grabow, Neustadt, Neukalen, Rostock. Ganz entschieden geringer zeigt sich hienach die Sterblichkeit des westlichen und nordwestlichen Landestheiles, nach Süden und Osten begränzt durch die Elbe, untere Sude (Schwarzewasser), Roegnitz, Westrand der Lewitz und die Warnow vom Pinnower See abwärts. Letztere aber wird noch an 2 Stellen von einem, weiter ostwärts vordringenden Streifen gesunderen Landes überschritten, nämlich einmal in der Präpositur Schwaan, der sich ostwärts die von Lüssow und an diese wieder südöstlich die Teterower anschließt, und dann in der Präpositur Sternberg, der sich die von Goldberg und Lübz anschließen. Das ganze südliche, südöstliche und östliche Land hat ein schlimmeres Sterblichkeitsverhältniß und bleibt hinter dem Mittelverhältniß zurück, mit Ausnahme der beiden Präposituren Roebel und Stavenhagen, welche wie glücklichere Inseln darin schwimmen.

Der Verfasser deutet als Ursachen der besseren Sterblichkeitsverhältnisse im Nordwesten des Landes die Nähe der Ostsee und die größere Vertheilung des Grundbesitzes, dagegen der schlimmeren Sterblichkeit im Osten und Süden die Nähe großer Landseen und Flüsse an.

Ein neues Interesse gewinnt nun diese statistische Uebersicht, wenn man sie mit der geographischen Verbreitung der Gewitterschäden vergleicht, welche E. Boll im 12. Heft

unseres Archives nachweiset. Bedauerlich hat derselbe zwar bei weitem nicht ein so reiches und zuverlässiges Material benutzen können, doch erhellet aus einer Vergleichung des Vorstehenden mit seiner Darstellung schon, daß die Gegenden des Landes von den meisten Gewitterschäden heimgesucht werden, welche das schlechteste Sterblichkeitsverhältniß haben, nämlich die Umgebungen der breiten Wiesenthäler, der Nebel bei Güstrow, der Warnow bei Bützow und Rostock, der Recknitz von Ribnitz bis Sülz, der Trebel von Sülz bis Demmin und der Peene von Demmin bis in den Teterower und Malchiner See.

Auf diesen, ohngefähr 30 □Meilen großen Distrikt fallen 64 einschlagende Blitzschläge, während auf dem etwa doppelt so großen Distrikt westlich vom Schweriner See nur 62 kommen. Auffallend ist nun freilich, daß auf den ganzen übrigen, südlichen Landestheil von 200 □Meilen nur 61 Blitze fallen. Mag dies theilweise daher rühren, daß im südlichen Landestheile die größtentheils dem Domanio angehörigen Ortschaften zwar stärker bevölkert, aber weniger zahlreich sind und weiter verstreuet liegen, wohl auch seltner Referenten haben, welche etwanige Gewitterschäden den öffentlichen Blättern mittheilen, so ist das Faktum doch zu auffallend, als daß man nicht sollte auf den Gedanken kommen, daß die Nähe der See die Gewitterschäden häufiger mache, wie dies mit den Hagelschäden wohl schon ziemlich allgemein angenommen wird. Hierin würden dann Blitzschäden und schlechtes Mortalitätsverhältniß nicht zusammentreffen. Entschieden begünstiget aber werden beide durch größere Landseeen und Wiesenflächen. Boll nennt in dem westlich vom Schweriner

See belegenen Landestheile die Thäler der Stepnitz, Radegast, Stör, Elde, Rögnitz, Sude, Schaale und Boitze als die, deren Nachbarorte besonders dem Blitze ausgesetzt sind. Erstere beide haben meistens nur schmale Wiesen und die in ihrer Nähe liegenden Präposituren ein günstiges Mortalitäts-verhältniß. Wenn ihre Nachbarschaft dennoch dem Blitze mehr ausgesetzt ist, so mag die Nähe der See dies bewirken. Die übrigen genannten Flüsse mit ihren breiten Wiesen bilden die Gränzmark der schlechten Sterblichkeits-verhältnisse gegen die guten. Daß Ludwigslust zu den letztern zählt, ohngeachtet es zwischen Elde und Rögnitz liegt, hat besondere Gründe. Der Ort liegt auf einer gegen Westen sanft geneigten Ebene, deren Abfall von der niedrigsten Gegend Ludwigslusts bis zur Rögnitz noch gegen 30 Fuß beträgt. Fast eben so viel höher liegt es gegen Grabow und Neustadt, die beide auf Elde-Inseln in breiten Wiesenthälern liegend, fast jährlich von Wechselfiebern und schon wiederholt von Cholera heimgesucht sind, während erstere in Ludwigslust stets selten sind und die Cholera bisher noch gar nicht daselbst sich ausbreitete, ohngeachtet schon mehrmals Personen, die anderwärts angesteckt nach Ludwigslust zurückkehrten, dort starben. Die Präpositur Ludwigslust liegt aber fast ganz westlich und nördlich der Rögnitz.

Daß nicht die Flüsse das schlechte Mortalitäts-verhältniß bedingen, sondern die breiten Wiesen, welche sie umgeben, zeigt sich darin, daß die Präposituren zu den gesunden gehören, welche an unsern größeren Flüssen in solcher Gegend liegen, wo dieselben nur schmale Thäler und hügliges, festes Land umher haben, wie die Warnow

bei Schwaan und Sternberg, und die Elde bei Lübz. Dagegen gehören sämmtliche Präposituren, welche die Lewitz und die daran liegenden großen Elde-Wiesen begränzen zu den ungesunden, nämlich Schwerin, Criwitz, Parchim, Neustadt, Grabow. Wie sehr Wechselfieber, Schlagflüsse, Cholera, Schwindsucht durch Sumpfluft gefördert werden, war schon lange bekannt und ist in neueren Zeiten besonders durch fleißigeres Studium der medicinischen Geographie und Statistik noch evidenter nachgewiesen. Allein die Wirkung großer Sümpfe und Niederungen auf die Bildung und den Zug der Gewitter, selbst auf die Herableitung der Blitze zur Erde hat meines Wissens E. Boll zuerst dargelegt und es ist zu bewundern daß dieselbe selbst dem so reich begabten Beobachter Arago entgangen ist.

Möchten doch Prediger, Forstbeamte und Schullehrer die ihnen besonders zugängliche Gelegenheit benutzen, Nachsichten über Gewitterschäden aller Art in ihren Kreisen zu rammeln und dieselben unserm E. Boll mittheilen, so würde ohne Zweifel noch mancher Punkt dieses eben so interessanten, wie dunkeln Gebietes aufgehellt werden. Noch besser wäre es freilich, wenn z. B. die Forstbeamten ex officio dazu verpflichtet würden, Berichte über Gewitterschäden ihrer Behörde abzustatten und diese sie dem statistischen Bureau übermittelte.[1]

Ludwigslust den 13. Juni 1859.

---

1. Die vorstehend mitgetheilten Resultate über das Sterblichkeitsverhältniß finden eine merkwürdige Bestätigung in dem Gange, welchen die Cholera bis jetzt in diesem Jahre in Meklenburg genommen hat; Rostock, Güstrow, ein Theil der Recknitz-Niederungen sind zuerst von ihr heimgesucht worden. — E. B. den 30. Aug.

5. Uebersicht der Käfer Meklenburgs.

Von
F. W. Clasen.

(Vierte Abtheilung. Vergl Archiv VII., 100. IX., 116. XI., 96).

Haltica Illg.

H. erucae Fabr. — C. R. Die von Bach aufgeführten var. mit nur wenig stärker punktirten Flügeldecken und etwas schiefer stehendem, umgeschlagenen Rande, kommt auch hier vor, aber selten. Auf feuchtem Boden und Sumpfpflanzen, häufig.

Anm. Die H. mercurialis Fabr. soll überall auf Mercurialis perennis in schattigen Wäldern vorkommen; obgleich die Pflanze in unsern Wäldern wächst, haben wir den Käfer noch nicht finden können.

H. consobrina Duftsch. — C. R. Ist nicht selten.

H. oleracea Linn. — C. R. Ueberall häufig.

Beide vorhergehende Arten und noch andere, diesen ähnliche von Bach aufgeführten Thiere kommen auch hier in großer Menge vor; aber die Uebergänge in einander sind so mannigfach, daß es uns auch nicht gelungen ist, entscheidende Merkmale für sichere Arten aufzufinden, und die Aufklärung darüber, der fortzusetzenden Beobachtung und Forschung überlassen müssen.

H. impressa Fabr. — C. R. An manchen Stellen, besonders Waldwiesen, auf verschiedenen Pflanzen nicht selten.

H. ferruginea Schrank. — C. R. Mit der vorigen Art und ziemlich häufig.

H. rufipes Linn. — C. R. Bei Rostock selten, bei Brunshaupten aber in größerer Menge gefunden.

H. helxines Fabr. — C. R. Die var. sind auch hier nicht selten.

H. Modéeri Linn. — C. R. Häufig.

H. pubescens Ent. H. — C. Auf Rumex-Arten, aber selten.

H. lutescens Gyll. — C. R. In der Mitte des Sommers häufig, auf Senecio-Arten.

H. nemorum Linn. — C. R. Ueberall häufig.

H. vittula Redtb. — C. R. Ebenfalls.

H. sinuata Redtb. — C. R. Die Thiere dieser Species variiren in der Größe, sind aber im Allgemeinen kleiner, als die der folgenden Art. Nicht so häufig als die beiden vorhergehenden Arten.

H. excisa Redt. — C. R. Die Thiere dieser Art kommen bei Rostock selten vor, und erst in jüngster Zeit habe ich sie bei Schwaan in Mehrzahl gefunden. Unsere Stücke stimmen mit den von Bach beschriebenen und bei Boppard vorkommenden Stücken vollkommen überein.

H. tetrastigma Comolli. — C. R. Auf Cardamine amara Linn., doch nicht häufig.

H. brassicae Fabr. — C. R. Ueberall und nicht selten.

H. flexuosa Illg. — C. R. Weniger durch die Körperform, als durch die schwarzen Beine und weitläuftigere und stärkere Punktirung unterscheidet sich diese Art von H. excisa. An manchen Stellen nicht selten.

Anm. Wir besitzen noch einige Stücke, welche sich nebst anderen, vielleicht weniger wesentlichen Merkmalen auch noch dadurch von den andern gelbgestreiften Arten unterscheiden, daß an ihnen der innere Rand des gelben

Streifens vollkommen gerade, der äußere aber stark ausgebuchtet ist; da wir nur wenige Stücke besitzen, können wir zur Zeit noch nicht entscheiden, ob diese Thiere nicht etwa eine eigene Species bilden.

H. antennata Ent. H. — C. Bei Rostock und Schwaan einigemal im Juli geschöpft, sonst sehr selten.

H. atra Payk. — C. R. Ueberall häufig.

H. lepidii E. H. — C. R. Häufig.

H. euphorbiae Fabr. — C. R. Nicht selten.

H. cyanella Redt. — C. Selten.

H. coerulea Payk. — C. R. Häufig auf Iris-Arten.

H. pseudacori Mrsh. — C. Sehr selten.

H. fuscicornis Linn. — C. R. Hier auf Malven, nicht sehr häufig.

H. rubi Fabr. — C. R. Nicht häufig.

H. salicariae Payk. — C. R. Häufig.

H. rustica Linn. — C. R. Eben nicht selten.

H. chrysanthemi E. H. Auf Chrysanthemum-Arten, selten.

Longitarsis Latr.

L. anchusae Payk. — C. R. Nicht häufig, auf Anchusa.

L. parvulus Payk. — C. R. Ueberall nicht selten.

L. holsaticus Linn. — C. R. Hier selten.

L. senecionis Bach. — C. Hier nur einmal gefunden.

L. verbasci Pz. — C. R. Auf Verbascum-Arten, doch bei Rostock selten.

L. nasturtii Fabr. — C. R. Häufig.

L. atricapillus Duft. — C. R. Nur selten.

L. atricillus Linn. — C. R. Ueberall häufig.

L. boppardiensis Bach. — C. Einige Stücke, auf welche alle von Bach aufgeführten Eigenschaften dieser Species genau passen, habe ich in hiesiger Gegend im Gebüsch an einem See, wo zwar kein Echium, aber doch Convolvulus sepium ziemlich häufig wächst, im Juli geschöpft.

L. tabidus Fabr. — C. R. Auf Senecio Jacobaea Linn., zuweilen ziemlich häufig.

L. ochroleucus Gyll. — C. R. Auf Senecio-Arten, ziemlich häufig.

L. luridus Oliv. — C. R. Die Käfer dieser Art sind sehr veränderlich, sowohl in der Größe, als in der Farbe und variiren zwischen gelb- und dunkelkastanienbraun, zum Theil mit helleren Längsstreifen auf den Flügeldecken.

L. pusillus Gyll. — C. Sehr selten.

Psylliodes Latr.

P. dulcamarae Ent. H. — C. R. Ziemlich selten.

P. hyoscyami Linn. — C. R. Der Käfer wechselt etwas ab in Größe und Farbe, so daß manche Stücke grünlich, andere blau oder violet metallisch erscheinen.

P. cyanoptera Illg. — C. R. Ich habe den Käfer in der Nähe von Schutthaufen, wo Urtica urens häufig wächst, einigemal geschöpft.

P. picea Redt. — C. R. In Wäldern, aber selten.

P. rapae Illg. — C. Mit dem vorigen und auch selten.

P. cucullata Illg. — C. R. Ueberall häufig.

P. affinis Payk. — C. R. Ziemlich häufig.

P. marcida Illg. — C. R. Zwischen den Gräsern unmittelbar am Strande der Ostsee, besonders bei Warnemünde häufig den ganzen Sommer hindurch.

P. circumdata Redt. — R. Sehr selten.

Plectroscelis Redt.

P. semicoerulea Ent. H. — C. Von Herrn Cordua bei Sülz gefunden, daselbst aber auch nicht häufig.

P. dentipes Ent. H. — C. R. Ueberall häufig.

P. Sahlbergii Gyll. — C. R. Im Ganzen nicht häufig.

P. aridella Payk. — C. R. Ueberall häufig.

P. aridula Gyll. — C. R. Ebenfalls häufig.

Dibolia Latr.

D. cynoglossi E. H. — C. R. Sehr selten.

D. eryngii Bach. — C. Sehr selten.

D. occultans Ent. H. — C. R. Etwas weniger selten.

Sphaeroderma Steph.

Sp. cardui Gyll. — C. R. Nicht sehr häufig auf Disteln. Die Käfer dieser Art unterscheiden sich in unserer Gegend so wenig, daß wir gar keinen Unterschied zwischen den einzeln Stücken auffinden können, welcher auf eine andere Art oder var. hindeutet.

Apteropoda Redt.

A. ciliata Oliv. — C. R. Nur selten, auf Pflanzen.

Fam. Clypeastres.

Sericoderus Steph.

S. lateralis Gyll. — C. Unter verfaulendem Eichenlaube bei Schwaan, doch nicht häufig.

Corylophus Steph.

C. cassidoides Marsh. — C. R. Sehr selten.

Fam. Coccinellidae.

Hippodamia Muls.

H. 13-punctata Linn. — C. R. In der Größe sind die Thiere sehr verschieden; die gelbgefärbten Stücke sind

nicht völlig entwickelt. Varietäten haben wir hier noch nicht wahrgenommen. Auf Sumpfpflanzen an manchen Stellen häufig.

H. 7-maculata DeG. — C. Außer der Normalart haben wir nur noch die Var. a. [1], wo einige Punkte fehlen, gefunden. Auf verschiedenen Pflanzen doch nicht häufig.

Coccinella Linn.

C. 19-punctata Linn. — C. R. Die Farbe wechselt von hellgelb bis hellroth. Auf verschiedenen Sumpfpflanzen, eben nicht häufig.

C. mutabilis Scrib. — C. R. Außer der Normalzeichnung haben wir nur noch die var. h. mit 3 Punkten gefunden. Nicht selten.

C. obliterata Linn. (C. M-nigrum Illg.) — C. R. Außer der Normalart haben wir die var. a. mit ganz gelben Flügeldecken, oder nur mit einem schwarzen Punkt auf denselben gefunden. Auf Pinus abies in der Mitte des Sommers, nicht sehr selten.

C. bothnica Payk. — C. Nur einmal in der Rost. Haide gefunden.

C. bipunctata Linn. (l. dispar Redt.) — C. R. Da diese Species sehr veränderlich ist und zugleich häufig vorkommt, so kann es nicht fehlen, daß sie sich in vielen Varietäten zeigt, von denen hier die var. a. d. i. und k. am häufigsten vorkommen. Die rothe und schwarze Farbe ist gleich häufig verbreitet.

---

1. Die im Text bei dieser Familie benutzten Buchstaben bei Aufführung der Varietäten beziehen sich auf die in Bachs Käferfauna angewendeten Buchstaben für die Varietäten.

C. 11-notata Schneid. — C. R. Nur in der Größe und Farbe zeigen sich einige Veränderungen, sonst ist die Art sehr beständig. Nicht sehr häufig.

C. marginepunctata Schall. — C. R. Hier sehr selten, daher auch keine Varietäten vorkommen.

C. impustula Linn. — C. R. Außer der Veränderung in der Farbe, welche von fast weiß in dunkelroth übergeht, sind von diesem seltenen Thiere uns noch keine Varietäten vorgekommen.

C. 5-punctata Linn. — C. R. Ueberall nicht selten.

C. 7-punctata Linn. — C. R. Abänderungen haben wir hier noch nicht bemerkt, obgleich das Thier sehr häufig vorkommt.

C. hieroglyphica Linn. — C. R. Obgleich bei diesem ziemlich häufig vorkommenden Käfer fast jedes Stück wenigstens etwas anders gezeichnet ist, als das Andere, so ist die Species doch wegen der breiten schwarzen Binden auf den Flügeldecken nicht leicht zu verkennen, auch selbst dann nicht, wenn die Binden in Punkte aufgelöst sind. Am auffallendsten ist die var. f. mit ganz schwarzen Flügeldecken und dem kleinen gelben Fleck an der Vorderecke des Halsschildes, welcher nie fehlt.

C. 14-pustulata Linn. — C. R. Ueberall häufig.

C. variabilis Illg. — C. R. Obgleich in Form und Größe wesentliche Abweichungen bei dieser häufig vorkommenden Species nicht stattfinden, so kommt doch wohl nicht leicht eine Käferart vor, bei welcher sich solche Mannigfaltigkeit zeigt, als bei dieser, und erst bei Vergleichung vieler Stücke tritt die Einerleiheit der Species erst recht deutlich hervor. Nicht völlig entwickelte, ganz gelbe Stücke

haben ganz dasselbe Ansehen in der Farbe von C. obliterata Linn., unterscheiden sich aber doch leicht von dieser durch die runde Form. Abänderungen finden sich hier von a. bis g.

Halycia Muls.

H. ocellata Linn. — C. R. In hiesiger Gegend selten.

H. oblongoguttata Linn. — C. R. Bei manchen Stücken sind die gelben Striche fast gänzlich verloschen, oder doch sehr fein. Nicht häufig.

H. tigrina Linn. — C. R. Wenn die Grundfarbe, wie bei der var. a., roth ist, so hat der Käfer Aehnlichkeit mit den großen Stücken der H. 14-gutta Linn., ist jedoch durch die Anzahl der gelben Flecken, als auch durch die beiden gelben Striche auf der Mitte der Basis des Halsschildes leicht kenntlich; bei manchen Stücken befindet sich in der Mitte der gelben Flecken noch ein schwärzlicher Punkt. Ist in hiesiger Gegend selten.

H. 18-guttata Linn. — C. R. Auf verschiedenen Pflanzen, aber nicht häufig.

H. 14-guttata Linn. — C. R. Findet sich auch im Winter unter der Rinde der Bäume, ist aber selten.

H. 16-guttata Linn. — C. R. Nur selten.

H. 12-guttata Poda (Cocc. bis-6-guttata Fabr.) — C. Selten.

H. 22-punctata Linn. — C. R. Nicht selten.

H. 14-punctata Linn. (Cocc. 20-punctata Fabr. Cocc. conglobata Illg.) — C. R. Ein ebenfalls in Größe, Farbe und Zeichnung veränderlicher Käfer, von dem auch alle von Bach erwähnten Abänderungen vorkommen. Ueberall sehr häufig.

Micraspis Redt.

M. 12-punctata Linn. — C. R. Ueberall nicht selten.

Chilocorus Leach.

Ch. renipustulatus Scriba. — C. R. Im Sommer auf Nadelhölzern nicht selten.

Ch. bipustulatus Linn. — C. R. Im Mai und Juni findet man das Thier häufig im Walde an glatten Bäumen im Sonnenschein mitunter in großer Menge, auch im Winter unter Baumrinde nicht selten.

Exochomus Redt.

E. auritus Scrib. — C. R. Auf Nadelhölzern, aber nicht häufig.

E. 4-pustulatus Linn. — C. R. Nicht sehr häufig.

Hyperaspis Redt.

H. reppensis Herbst. — C. Sehr selten.

Epilachna Redt.

E. globosa Schneid. — C. R. Ein sehr veränderlicher Käfer, der auch in hiesiger Gegend in allen Varietäten häufig vorkommt und vorzüglich auf Saponaria lebt.

E. impunctata Linn. (Cocc. aptera Payk.) — C. R. In der Rost. Haide auf einem von Eichen umgebenen Grasplatze im August in großer Menge gefunden, anderswo niemals.

Anm. Die Larve von Ep. argus Geoff. soll auf der rothbeerigen Zaunrübe (Bryonia dioica Linn) leben. Obgleich diese Pflanze in Meklenburg nicht einheimisch ist, so ist doch die Br. alba Linn. nicht selten; es wäre also wohl möglich, daß die Käferlarve auch auf dieser Species ihre Nahrung suchte, und da er in Preußen gefunden ist, so dürfen wir die Hoffnung nicht aufgeben, bei sorgfältiger

Nachforschung ihn auch noch in Meklenburg zu finden; uns hat es bis jetzt nicht gelingen wollen.

Platynaspis Redt.

P. villosa Fourc. — C. R. Vom Herrn Stud. Wüstnei bei Schwerin gefunden.

Scymnus Kugelann.

S. nigrinus Kugl. — C. R. Auf Fichten und auch auf andern Pflanzen, doch nicht häufig.

S. pygmaeus Fourc. (C. flavipes Pz. et. Illg.) — C. R. Auf verschiedenen Pflanzen, doch nicht häufig.

S. marginalis Rossi. — C. In hiesiger Gegend selten.

S. frontalis Fabr. — C. R. Nicht so selten.

S. 4-lunatus Illg. — R. Selten.

S. ater Kugl. — C. Selten.

S. minimus Payk. — C. R. Sehr selten.

S. analis Fabr. — C. R. Selten.

S. haemorrhoidalis — C. Bei Schwaan einigemal geschöpft.

S. discoides Illg. — C. R. Ueberall häufig.

S. abietis Payk. — C. Einigemal auf Fichten gefunden.

Rhizobius Steph.

R. litura Fabr. — C. R. Nicht häufig.

Coccidula Kugl.

C. rufa Herbst. — C. R. Ueberall nicht selten, besonders häufig an den Gräsern am Seestrande bei Warnemünde.

C. scutellata Herbst. — C. R. Nicht selten.

Fam. Lycoperdinae.

Endomychus Payk.

E. coccineus Linn. — C. R. In der Rost. Haide in Pilzen und an Birkenstämmen, bei Doberan unter Buchenrinde.

Mycetina Muls.

M. cruciata Schall. — C. R. In der Rost. Haide in Pilzen, sehr selten.

Lycoperdina Latr.

L. succincta Linn. — C. In der Rost. Haide in Staubpilzen, selten.

L. bovistae Fabr. — R. Mit dem vorigen.

Fam. Diaperides.

Pentaphyllus Redt.

P. testaceus Redt. — C. R. Hier in trockenfaulen Eichen, aber selten.

Alphilophagus Steph.

A. 4-pustulatus Steph. — R. In den Dünen bei Warnemünde.

Scaphidema Redt.

S. bicolor Fabr. — C. R. In Pilzen vom Herrn Cordua in Sülz aufgefunden.

Platydema Laport.

P. violacea Fabr. — C. R. Zwei Stücke auf altem Eichenholz in der Rost. Haide, später im Hainholze unter Eichenrinde noch einige Stücke gefunden.

Diaperis Geoff.

D. boleti Linn. — C. R. In Pilzen an alten Birkenstämmen in der Rostocker Haide, auch aus Ludwigslust erhalten.

Fam. Tenebriones.

Sphindus Chrev.

S. Gyllenhallii Germ. — C. R. Im Staubpilz am Kieferstamm nur einmal gefunden.

Heterophaga Redt.

H. diaperina Panz. — C. R. In altem Brote, auch in alter Sago einigemal gefunden.

Tribolium Mac-Leag.

T. ferrugineum Fabr. — C. Vom Herrn Stud. Wüstnei bei Schwerin aufgefunden.

T. madens Charp. — R. Sehr selten.

Hypophloeus Fabr.

H. castaneus Fabr. — C. In der Rostocker Haide hinter alter Birkenrinde, selten.

H. depressus Fabr. — R. Unter fauliger Eichenrinde bei Hagenow.

H. linearis Fabr. — C. R. Unter Kieferrinde bei Rostock, selten.

Tenebrio Linn.

T. molitor Linn. — C. R. Ueberall in mehligen Nahrungsstoffen häufig.

Fam. Opatri.

Opatrum Fabr.

O. sabulosum Linn. — C. R. Ueberall verbreitet.

Microzoum Redt.

M. tibiale Fabr. — C. R. Ueberall auf sandigem Boden häufig.

Crypticus Latr.

C. glaber Fabr. — C. R. Auf sandigem Boden gemein.

Bolitophagus Illg.

B. agaricola Fabr. — C. Ein Stück bei Bützow gefunden, ein anderes aus Ludwigslust erhalten.

Fam. Blapes.

Blaps Fabr.

B. mortisaga Linn. — C. R. Aus dem südl. Theil Meklenburgs erhalten, kommt bei Rost. nicht vor.

B. fatidica St. — C. R. Ist die alleinige hier vorkommende Art und häufig.

Pedinus Latr.

P. femoralis Linn. — C. Ein Stück aus Ludwigslust erhalten, in hiesiger Gegend ist der Käfer noch nicht bemerkt.

Omocrates Muls.

O. gibbus Fabr. — C. R. Auf dem heißen Dünensande an der Ostsee bei Warnemünde läuft der Käfer bei starkem Sonnenschein häufig umher.

Fam. Helopes.

Helops Fabr.

H. caraboides Pz. — C. R. In der Rost. Gegend scheint der Käfer nicht vorzukommen. Wir haben einige Stücke bei Bützow unter loser Eichenrinde gefunden, und einige aus den südlichen Theilen des Landes erhalten.

H. quisquilius Fabr. — C. Einige aus dem südlichen Meklenburg.

Fam. Cistelae.

Mycetocharis Latr.

M. axillaris Payk. — C. R. In alten Linden, aber nicht häufig.

M. flavipes Fabr. — C. R. In verschiedenen alten Bäumen, aber selten.

M. linearis Illg. — C. R. Hier nicht häufig.

M. brevis Gyll. — C. R. In alten Eschen ziemlich häufig. Alle laufen im Sommer bei recht warmem und stillem Wetter in und an hohlen Bäumen munter umher.

Allecula Fabr.

A. morio Fabr. — C. Einige Stücke in der Rost. Haide gefunden.

Cistela Geoff.

C. fulvipes Fabr. — C. R. An verfaulenden Stellen alter Pappeln, aber nicht häufig.

C. murina Linn. — C. R. Sehr häufig kommt der Käfer auf den Gräsern der Dünen der Ostsee in der Nähe der Rostocker Haide vor, aber auch in andern Gegenden ist er nicht selten auf Waldpflanzen, auch an dem ausfließenden Safte der Bäume, Varietät a. nicht selten. b. nicht häufig. c. am häufigsten.

C. ceramboides Linn. — C. R. Bei den kleineren Männchen ist das Halsschild roth. In der Rost. Haide auf Pflanzen, doch nur selten.

C. rufipes Fabr. — C. An Bäumen in der Rost. Haide, selten.

Prionychus Sol.

P. ater Fabr. — C. R. An stillen Sommerabenden an alten Weidenbäumen nicht selten.

Omophlus Meg.

O. pinicola Redt. — C. R. In der Rost. Haide, selten.

O. picipes Fabr. — C. Von dem Herrn Stud. Wüstnei bei Schwerin gefunden.

Fam. Serropalpi.

Orchesia Latr.

O. micans Payk. — C. R. In Schwämmen an Buchen und andern Bäumen. Bei Remplin und Rostock, aber nicht häufig.

O. minor Walk. — C. R. An alten Zäunen, auch einmal im Walde geschöpft, sehr selten.

Hallomenus Hellw.

H. humeralis Fabr. — C. R. In Buchen= und Eichenschwämmen bei Bützow, Remplin und Schwaan, doch nicht häufig.

H. flexuosus Payk. — C. In Schwämmen an Pflaumenbäumen einmal in Mehrzahl gefunden.

Dircaea Fabr.

D. triguttata Gyll. — C. Auf altem Holze gefunden.

Anisoxya Muls.

A. fuscula Illg. — R. An alten Zäunen, sehr selten.

Hypulus Payk.

H. quercinus Quenz. — C. R. Lebt in alten Eichenstämmen, ist aber nicht häufig.

Conopalpus Gyll.

C. testaceus Oliv. — R. In altem Eichenholz aber selten.

Melandrya Fabr.

M. caraboides Linn. — C. R. Hinter der lockern Rinde alter Pfähle, auch auf Pflanzen in der Rost. Haide.

M. canaliculata Fabr. — R. Mit dem vorigen.

Fam. Mordellae.

Mordella Linn.

M. biguttata Castel. — C. R. In alten Holzstöcken in der Rost. Haide, doch nicht häufig.

M. fasciata Fabr. — C. R. Ueberall auf Pflanzen und an altem Holze.

M. villosa Schrank. -- C. R. Nur einigemal gefangen.

M. aculeata Linn. — C. R. Ueberall auf Pflanzen.

M. pumila Gyll. — C. R. Auf Pflanzen, ziemlich häufig.

M. pusilla Redt. — C. R. Mit dem vorigen.

M. brunnea Fabr. — C. R. Sehr selten.

M. abdominalis Fabr. — C. Vom Herrn Cordua bei Sülz gefunden.

M. variegata Fabr. — C. R. Einigemal auf Pflanzen gefunden.

Anaspis Geoff.

A. frontalis Linn. — C. R. Ueberall.

A. rufilabris Gyll. — C. R. Auf Pflanzen, aber selten.

A. thoracica Linn. — C. R. Auf Pflanzen und nicht selten.

A. flava Linn. — C. R. Ueberall sehr häufig.

A. obscura Marsh. — C. Einigemal geschöpft.

Fam. Cantarides.

Meloe Linn.

M. proscarabaeus Linn. — C. R. Häufig auf Rasenboden.

M. violaceus Marsh. — C. R. Mit dem vorigen, aber nicht so häufig.

M. variegatus Linn. — C. R. Wie der vorige.

M. brevicollis Panz. — C. Vom Herrn Stud. Wüstnei bei Schwerin gefunden.

Cerocoma Geoff.

C. Schaefferi Linn. — R. Bei Schwerin gefunden.

Lytta Fabr.

L. vesicatoria Linn. — C. R. Erscheint in manchen Jahren und an manchen Stellen häufig.

Fam. Odemerae.

Nacerdes Schmidt.

N. melanura Linn. — C. R. Der Käfer variirt in der Farbe, so daß manche Stücke hellgelb, andere ganz dunkelbraun erscheinen. Wir haben den Käfer nirgends anders, als an den Dünen bei Warnemünde unter Holzstücken, Steinen, auch unter Pflanzen, namentlich unter den Wurzelblättern von Eryngium maritimum, gefunden, und er ist im Juni und Juli in manchen Jahren daselbst gar nicht selten.

Asclera Schmidt.

A. coerulea Linn. — C. R. An alten Eichen in verschiedenen Gegenden des Landes, aber selten.

Oedemera Oliv.

O. flavescens Linn. — C. R. Auf verschiedenen Pflanzen in Laubwäldern nicht selten.

O. croceicollis Sahlb. — C. R. Mir ist nicht bekannt, daß dieser Käfer im Lande anderswo gefunden ist, als an einem See in der Nähe Rostocks, auf verschiedenen Pflanzen und im Juni daselbst häufig.

O. virescens Linn. — C. R. Häufig auf verschiedenen Pflanzen.

O. lurida Marsh. — C. R. Mit den vorigen zusammen, aber nicht häufig.

Chrysanthia Schmidt.

C. viridissima Linn. — C. R. In Laubwäldern auf verschiedenen Pflanzen, häufig.

Fam. Lagriae.

Lagria Fabr.

L. hirta Linn. — C. R. Ueberall häufig.

Fam. Pyrochroae.

Pyrochroa Geoffr.

P. coccinea Linn. — C. R. In der Rost. Haide auch in andern großen Laubwäldern auf alten Baumstöcken, doch nicht sehr häufig.

P. pectinicornis Linn. — C. R. In Laubwäldern, aber selten.

Fam. Rhinosimi.

Salpingus Illg.

S. foveolatus Ljungh. — R. An alten Zäunen bei Doberan, selten.

S. piceae Germ. — C. R. An alten Zäunen, auch unter der Rinde der Bäume, häufig.

Lissodema Curt.

L. 4-guttata Lep. et Serv. — C. R. An alten Zäunen, aber nicht häufig.

L. denticollis Gyll. — C. R. An alten Zäunen und häufig.

L. cursor Gyll. — R. Ein Exemplar an einer alten Esche in der Rostocker Gegend gefunden.

Rhinosimus Latr.

R. ruficollis Panz. — C. R. Unter der Rinde der Bäume, an alten Zäunen, fliegt auch an windstillen Abenden auf Holzplätzen umher, doch im Ganzen nicht häufig.

R. planirostris Fabr. — C. R. Unter Baumrinde und auch an alten Zäunen.

Fam. Anthici.

Notoxus Geoff.

N. monoceros Linn. — C. R. Auf sandigem Boden überall häufig.

Anthicus Payk.

A. ater Pz. — C. R. Unter den trockenen Seegewächsen am Ostseestrande bei Warnemünde, jedoch nur selten.

A. humilis Germ. — C. Bei dem Salzwerk in Sülz häufig.

A. bimaculatus Illg. — C. R. Im Frühling am Seestrande, sehr selten.

A. floralis Fabr. — C. R. Ueberall häufig.

A. flavipes Pz. — C. R. Unter ausgeworfenem Seetang in Torfstücken am Ostseestrande nicht selten.

A. antherinus Linn. — C. Von Herrn Cordua aus Sülz erhalten.

A. sellatus Pz. — C. R. Bei Rostock und Sülz, aber selten.

Ochthenomus Schmidt.

O. melanocephalus Küst. — C. Einigemal an einem alten Zaun gefunden.

Xylophilus Latr.

X. populneus Fabr. — C. R. Unter der losen Rinde eines alten Ahornbaumes gefunden.

X. oculatus Payk. — C. Nicht häufig, auf Pflanzen.

X. nigrinus Germ. — C. R. In der Rost. Haide, auf Pflanzen.

Fam. Scydmaeni.

Scydmaenus Latr.

Sc. scutellaris Müll. & Kunz. — C. Nicht häufig.

Sc. exilis Erichs. — C. Von Herrn Cordua aus Sülz erhalten.

Sc. angulatus M. & K. — C. Ebenfalls aus Sülz.

Sc. claviger M. & K. — C. In der Rost. Haide bei Ameisen.

Sc. Maeklini Mannerh. — C. Von Herrn Cordua bei Ameisen gefunden.

Sc. denticornis M. & K. — C. Sehr selten.

Sc. hirticollis Gyll. — C. R. Nicht selten auf feuchtem Boden gefetschert.

Sc. rutilipennis M. & K. — R. Unter trockenem Laube.

Sc. tarsatus M. & K. — C. R. Nicht häufig auch auf Pflanzen.

Sc. rufus M. & K. — C. R. Von Herrn Cordua erhalten, bei Rostock noch nicht gefunden, ein Stück bei Bützow.

Eutheia Waterh.

E. plicata Gyll. — C. R. Nur einige Stück geschöpft.

Fam. Pselaphi.

Batrisus Aubé.

B. venustus Rchb. — R. In der Rost. Haide bei Ameisen, selten.

Pselaphus Herbst.

P. dresdensis Herbst. — C. R. Auf feuchten Wiesen geschöpft, auch findet man ihn im feuchten Boden, doch nicht häufig.

P. Heisii Herbst. — C. R. Mit dem vorigen, doch selten.

Bryaxis Kugl.

B. sanguinea Fabr. — C. R. Auf feuchten Wiesen häufig.

B. fossulata Rchb. — C. R. Mit dem vorigen und ebenfalls häufig.

B. Lefeburei Aubé. — C. Von Herrn Cordua erhalten, sehr selten.

B. Helferi Schmidt. — R. Ein Stück bei Warnemünde geschöpft.

B. haematica Rchb. — C. Nicht häufig auf feuchtem Boden.

B. impressa Pz. — C. R. Auf Gräsern auf hohem Boden einigemal geschöpft.

B. juncorum Leach. — C. R. Auf feuchtem Boden, aber nicht häufig.

Tychus Leach.

T. niger Payk. — C. R. Auf feuchtem Boden, aber nicht häufig.

Bythinus Leach.

B. puncticollis Denny. — C. Sehr selten.

B. bulbifer Rchb. — C. Nicht selten auf Gräsern.

B. Burellii Denny. — C. R. Hier selten.

B. securiger Rchb. — C. Nicht sehr selten.

Trimium Aubé.

T. brevicorne Rchb. — C. Vom Herrn Cordua aus Sülz erhalten.

Euplectus Leach.

E. Erichsoni Aubé. — R. Bei Schwerin unter einem Baumpilz gefunden.

E. Karstenii Rchb. — C. R. Selten.

E. signatus Rchb. — C. Ebenfalls selten.

E. nanus Rchb. — C. Bei Ameisen, aber auch geschöpft.

E. sanguineus Denny. — C. Bei Schwaan in einem Pilz einmal gefunden.

E. ambiguus Rchb. — C. R. Auf trockenem Wiesenboden, worin F. rufa lebt, häufig geschöpft.

E. bicolor Denny. — C. R. Selten, unter Baumpilzen.

Fam. Clavigeri.

Claviger Preyssl.

C. testaceus Preyssl. — C. Von Herrn Cordua erhalten, bei Rostock ist der Käfer noch nicht gefunden.

* * *

Die erste Abtheilung, die erste und zweite Fortsetzung nebst Nachtrag enthalten zusammen . . . . 1667 Species.

Die dritte Fortsetzung . . . . 242 „

Summa 1909 Species.

---

6. Kleinere zoologische Mittheilungen.

1. Foetorius Lutreola Keys. et Blas. (Vergl. Archiv 2, 17). — Anfang Septembers 1858 ging ich eines Morgens mit dem Lehrer Herrn Müschen-Teterow im Schloßgarten zu Ludwigslust spazieren. Als wir zu der katholischen Kirche kamen, bog ich nach dem Wasser, um Neckera dendroides mit Frucht zu sammeln. Kaum da, rief Müschen mir zu, was dort für ein Thier sei. Ich sahe auf und erklärte es für einen Nörz. — Da der Nörz auf zwei Schritte bei mir vorüber mußte, stieß er einen durchdringenden hellen Thon aus, und roch die Stelle, wo

er vorüberkam nachher stark bisamartig. In einem Erdloch am Uferrand, hart über dem Wasser, verschwand er. Sein ganzer Habitus hat Aehnlichkeit mit einer Fischotter, doch war seine Länge sicherlich noch unter 2 Fuß. Die Farbe seines Körpers war dunkelbraun, schien nach dem Bauche heller zu werden und — erinnere ich mich dessen genau — die Beine zeigten sich fast schwarz. Die Unterlippe war weiß, die Oberlippe hatte vorne dieselbe Farbe, auch schien es mir, als ob sich unter dem Halse etwas Weißes zeigte. Im Jahre 1846 sahe ich am Bache zu Ankershagen ein ähnliches Thier, und dies giebt mir die Gewißheit, daß der Nörz in Meklenburg, namentlich im südöstlichen und südwestlichen Theile, sich noch mehr findet, als man glaubt; er wird indeß, da er ein scheues Thier ist, nur selten gesehen. Aus Pommern und Hannover habe ich auch Kunde erhalten von dem Vorkommen des Nörzes.

Dargun. C. Struck.

2. Schaden, welchen die Wölfe noch im vorigen Jahrhundert in Hinterpommern angerichtet haben. — Unter den Jubelschriften, die zur 400jährigen Stiftungsfeier der Universität Greifswald im J. 1856 erschienen, befindet sich auch eine kleine Abhandlung von Th. Schmidt in Stettin über die in Pommern ausgerotteten Säugethiere. Besonders ausführlich ist darin die Geschichte der Wölfe behandelt, indem aus amtlichen Documenten der Betrag des Schadens nachgewiesen ist, den diese Thiere noch zu einer Zeit, die kaum hundert Jahre hinter uns liegt, in Hinterpommern verursacht haben. Darnach fielen dort in den 7 Jahren von 1739—45 incl. den Wölfen zur Beute:

1057	Pferde, also jährlich	151
514	Füllen	73,4
202	Ochsen	28,8
267	Rinder	38,1
339	Kühe	48,4
4294	Schafe	613,4
1858	Schweine . . .	265,4
2343	Gänse	334,7
125	Ziegen	17,8

Erlegt wurden dort in diesem Zeitraume 625 Wölfe, nämlich 146 alte, 98 Mittelwölfe und 381 Nestwölfe.

Diese großen Zahlen haben mich in ein nicht geringes Staunen versetzt. Welchen Blick lassen sie uns nach einer bisher noch nicht beachteten Seite unserer früheren landwirthschaftlichen Zustände thun! Denn wenn in jenen Jahren auch schon in Vorpommern und Meklenburg die Anzahl der Wölfe nur noch geringe war, so haben doch auch hier aller Wahrscheinlichkeit nach in etwas früherer Zeit ganz ähnliche Zustände stattgefunden, worauf für Meklenburg z. B. das von dem Herzoge Gustav Adolf im J. 1662 erlassene Edict zur Ausrottung der Wölfe hindeutet, welches in Siemssens Magazin 1, 66 abgedruckt ist. E. Boll.

3. Drei für Meklenburg neue Vögel.

Gallinula pusilla. Hier brütend. — Vor ein Paar Jahren erhielt ich 4 Eier, die in einem Neste an einem Seggebülzen im hiesigen großen Torfmoore gefunden waren. Da dieselben nur zu den Beschreibungen der Eier dieses Vogels stimmen und von sachkundigen Ornithologen als solche determinirt sind, so besteht über das Vorkommen der Art

in Meklenburg kein Zweifel, wenn auch der Vogel selbst mir noch nicht zu Gesichte gekommen ist.

Phalaropus rufus. Im October 1856 erhielt ich ein schönes Exemplar dieses niedlichen Vogels im Winterkleide, das bei der Insel Lieps geschossen war und sich in meiner Sammlung befindet. Es sind also nun beide Phalaropus-Arten auf ihrem Herbstzuge wenigstens für die hiesige Fauna konstatirt. Phal. cinereus ist seit meinem Bericht (H. VIII. S. 130. d. Arch.) darüber hier wiederum einzeln beobachtet worden.

Colymbus glacialis. Ein gut erhaltenes Exemplar dieser Spezies, zwar mausernd und in wechselndem Kleide, erhielt ich am 2. Mai d. J. von Pöl, das gegen den starken Nordostwinde fliegend am Tarnewitzer Ort Tags vorher erlegt war. In meiner Sammlung.

Hier noch die Bemerkung, daß ich kürzlich bei einem am 1. Mai hier in der Nähe erlegten weiblichen Ex. von Falco Aesalon zahlreiche Brut im Eierstocke fand, die zum Theil Erbsengröße erreicht hatte; daß also dieser Vogel, den ich hier zur Winterzeit nicht selten sehe, wahrscheinlich auch mitunter bei uns niste.

Wismar im Juli 1859.

Franz Schmidt.

4. **Strix nyctea L.** — Aus Kolberg wird vom 5. Decbr. 1858 in den Zeitungen berichtet: „In unseren Strandwaldungen hat sich eine größere Zahl nordischer Schnee-Eulen (Strix nyctea Linn.) niedergelassen; sie sind vielfach geschossen worden, und vor einigen Tagen wurde sogar eine lebendig zur Stadt gebracht. Das Thier lebt sonst nur im hohen Norden jenseit des Polarkreises.

Kane traf sie noch nördlich vom Smithsunde unter dem 80. Breitengrade an, woselbst sie auf Schneehühner und Polarhasen Jagd machte. An Größe dem Uhu nur wenig nachstehend, hat die Schnee-Eule ein rein weißes, mit schwärzlich braunen Flecken mehr oder weniger besetztes Gefieder, und bis zu den starken schwarzen Krallen wollig befiederte Füße. Jedenfalls hängt ihr in Deutschland außerordentlich seltenes Erscheinen mit den starken Nordstürmen zusammen, welche Anfangs November über ganz Europa dahinbrausten."

Aehnliches ist nach mündlicher Mittheilung des Hrn. Dr. v. Hagenow in Vorpommern beobachtet worden; auch dort hat sich dieser hier sonst seltene Vogel zu derselben Zeit zahlreicher blicken lassen. E. Boll.

5. Die Fische Meklenburgs. — In unseren süßen Gewässern und an unserer Ostseeküste sind bis jetzt bemerkt worden:

I. Acanthopteri.

Perca fluviatilis L., Barsch, auch in den Buchten der Ostsee.

Lucioperca Sandra Cuv. Val., Zander, desgl.

Acerina vulgaris Cuv., Kaulbarsch, desgl.

Trachinus Draco L., Meeedrache, Petermännchen; Ostsee selten.

Mullus Surmuletus L., Rothbart; Ostsee.

Trigla Hirundo L., Seeschwalbe, Seehahn; Ostsee.

Trigla Gurnardus L., Schmiedeknecht; Ostsee.

Cottus gobio Cuv., Kaulkopf.

Cottus Scorpius L., Seescorpion, Wulk, Wollkutze; Ostsee.

Cottus quadricornis L., Seebulle; Ostsee.

Cottus cataphractus L., Steinpicker, Ostsee selten.

Gasterosteus aculeatus Bl., Stichling.

Gasterosteus pungitius L., Seestichling; Ostsee.

Gasterosteus Spinanchia L., Dornfisch; Ostsee.

Scomber Scombrus L., Makrele; Ostsee.

(Xiphias Gladius L., der Schwertfisch, verirrt sich bisweilen in die Ostsee).

Caraux Trachurus Cuv., Stachelmakrele, Stöcker, Müseken; Ostsee selten.

Blennius Gunellus L., Butterfisch; Ostsee.

Blennius viviparus L., Aalmutter; Ostsee.

Anarrichias Lupus L., Seewolf, Klippfisch; Ostsee, selten.

Gobius niger L., Kühling; Ostsee.

Gobius Jozzo L., Blaugrundel; Ostsee selten.

(Lophius piscatorius L. und Labrus rupestris L., verirren sich hin und wieder in die Ostsee.)

II. Malacopteri.

Cyprinus Carpio L., der Karpfen.

Carassius vulgaris Nils., die Karausche.

Carassius moles Ag., auch Karausche genannt, bei Ganzkow unweit Neubrandenburg!

Carassius gibelio Nils., der Giebel.

Tinca vulgaris Cuv., die Schleihe.

Barbus fluviatilis Ag., die Barbe; in der Elbe.

Gobio vulgaris Cuv., Gründling.

Rhodeus amarus Ag., Bitterling.

Abramis Brama Cuv., Brachsen, Blei; auch in den Buchten der Ostsee.

Abramis? aphya L. sp., Spierling, Pfrille; an den Küsten der Ostsee und in den ins Meer mündenden Flüssen.

Abramis Vimba Cuv., Zärthe, Blaunase; Ostsee, Elbe.

Abramis Ballerus Cuv., Zope; im Breitling und Saaler Bodden.

Blicca argyroleuca Heck., Güster.

Bliccopsis Buggenhagii Kner, der Leiter; Peene.

Pelecus cultratus Ag., die Ziege; Ostsee, Elbe.

Alburnus lucidus Heck., Uekeley, Witing.

Aspius rapax Ag., der Raapfen; im Saaler Bodden.

Idus melanotus Heck., Hartkopf, Aland; Elbe, Elde, Warnow.

Scardinius erythrophthalmus Bon., Rothauge, Plötze.

Leuciscus rutilus L., Plötze.

Squalius dobula Heck., Döbel.

Chondrostoma Nasus Ag., die Nase; Elbe.

Alausa vulgaris Val., Maifisch, Goldfisch, Alse; steigt aus der Ostsee in die Flüsse.

Clupea Harengus L., Häring; Ostsee.

Clupea Sprattus L., Sprotte; Ostsee.

Engraulis Encrasicolus Cuv., Sardelle, Anschove; Ostsee selten.

Coregonus Maraena L. sp., die große Maräne; im Schaal-See.

Coregonus maraenula L. sp., die kleine Maraene; häufig.

Thymallus vexillifer Ag., die Aesche.

Salar Ausonii Val., die Forelle; selten in den Stromschnellen der Warnow, Mildenitz, Nebel und Schale.

Fario argenteus Val., der Silberlachs, steigt aus der

Ostsee in die Flüsse. (Salmo Schiffermülleri und Trutta Siems.)

Salmo Salar L., Lachs; steigt aus den Meeren in die Flüsse.

Salmo? Goedenii Bl., Seeforelle, Silberforelle; Ostsee.

Salmo? Eperlanus L., der Stint; auch in der Ostsee.

Salmo? oxyrrhynchus L., der Schnäpel; steigt aus der Ostsee in die Flüsse.

Esox lucius L., der Hecht; auch in der Ostsee.

Esox Belone L., der Hornhecht; Ostsee.

Cobitis fossilis L., die Kurrpitsche.

Cobitis barbatula L., die Schmerle.

Cobitis Taenia L., der Steinsauger.

Silurus glanis L., der Wels; auch in der Ostsee, aber dort selten.

Lota vulgaris Cuv., die Aalquappe; Ostsee, geht auch ins süße Wasser.

Gadus Merlangus L., Plattfisch, Wittling; Ostsee selten.

Gadus Carbonarius L., der Köhler; Ostsee.

Gadus Pollachius L., der Pollack; Ostsee.

Gadus Callarias L., der Dorsch; Ostsee.

Gadus minutus L., Zwergdorsch; Ostsee selten.

(G. Morrhua L. und Aeglefinus L., Kabeljau und Schellfisch, verirren sich in die Ostsee).

Pleuronectus Platessa L., die Scholle; selten in der Ostsee.

Pleuronectes Flesus L., die Flunder; häufig in der Ostsee.

Pleuronectes Passer L., die Stachelbutt; Ostsee.

Pleuronectes Limanda L., die Kliesche; Ostsee selten.

Pleuronectes maximus L., Steinbutt; Ostsee.

Pleuronectes Solea L., Zunge; Ostsee selten.

Cyclopterus Lumpus L., Seehase; Ostsee.

Anguilla fluviatilis Ag., der Aal; im süßen und salzigen Wasser.

Ammodytes Tobianus Bl., Sandaal; Ostsee.

III. Lophobranchii.

Syngnathus Typhle L., Meernadel; Ostsee.

Syngnathus Acus L., Trompete, Nadelfisch; Ostsee.

Syngnathus Ophidion L., Meerschlange; Ostsee.

IV. Ganoidei.

Acipenser ruthenus L., Sterlet; selten in der Ostsee.

Acipenser Sturio L., Ostsee, auch in die Flüsse aufsteigend.

V. Chondropterygii.

(Squalus glaucus L., maximus L., Acanthias L., Pristis antiquorum L. sp., Raja Batis L. und clavata L. verirren sich bisweilen an unsere Küste).

Pteromyzon marinus L., die Trompete, steigt aus dem Meere in die Flüsse.

Pteromyzon fluviatilis L., Neunauge.

Ammocoetes branchialis Cuv., der Querder, Steinsauger.

Als Bewohner unserer Gewässer kennen wir jetzt 85 Arten, als Streifzügler sind außerdem noch 11 Species darin gefunden worden.[1]

20. August 1859. E. Boll.

1. Literatur: Siemssen die Fische Meklenburgs, Rostock 1794. Ders. in den Beilagen zu den Rostocker Nachrichten 1817 St. 44.

6. Die Häringszüge und die große Seeschlange. — Dr. Schilling, vormals Vorstand des Universitäts-Museums zu Greifswald, sagt über die Häringszüge: „Man glaubte vormals allgemein, und es sind noch jetzt Viele der Meinung, daß der Häring aus dem hohen Norden alljährlich an unsere Küsten komme; dies ist jedoch ein Irrthum, der dadurch widerlegt wird, daß die Häringszüge sehr oft an südlich gelegenen Küsten in Menge vorkommen, während sie zur Zeit an nördlicheren Küsten noch gar nicht erschienen sind. Dann zweitens würde der junge Häring, der aus den an unsern Küsten gelaichten Eiern geboren wird, genöthigt sein, ungeheure Reisen nach den hochnordischen Meeren zu machen; allein ich habe denselben in allen Altern und zu allen Jahreszeiten in unsern Küstengewässern angetroffen.[1] Die noch ganz kleinen Thiere fand ich im Brackwasser in den in die See ausmündenden Flüssen und Binnengewässern, die größeren, aber noch nicht ausgewachsenen im Wasser des äußeren Strandes, z. B. in der Umgebung der Inseln Oe und Hiddensoe etc. in der Ostsee, wo sie dann nach erlangtem weiteren Wachsthum in die größeren Tiefen der letzteren ziehen, und dann nach erlangter völliger Reife von dort als Laichhäringe in ihr Geburtsland zurückkommen. Die aus dem tiefen Meere zurückkehrenden maßlosen Züge der Häringe werden wahrscheinlich von kleineren Leitzügen geführt und diese scheinen sehr willkürlich ihre jedesmalige Richtung zu nehmen, denn die Züge kehren oftmals nicht alljährlich in gleichem Maße an derselben

---

[1] Vergleiche Archiv I. S. 85 f.

Oertlichkeit wieder. Ich kenne viele Beispiele, wo sie in einem Jahre Gewässer der Küste, in denen sie die Jahre vorher sehr häufig waren, sehr wenig oder gar nicht besuchten und dagegen die nur fünf bis sechs Meilen entfernteren mit ihren Massen überschwemmten. Es mögen auch noch andere unbekannte Ursachen dieser merkwürdigen Erscheinung des Häringszuges zu Grunde liegen, welche einer weiteren Beobachtung vorbehalten bleiben. Die Züge der sich aus der Meerestiefe nach den Küstengewässern bewegenden Häringe sind oftmals von fabelhafter Größe. Sachkundige Fischer, welche ich zum Fange begleitete, zeigten sie mir in der starken Dämmerung von meilenweiter Länge und Breite, nicht etwa auf der Meeresfläche, sondern am Wiederschein der durch sie erhellten Atmosphäre. Sie ziehen dann so gedrängt, daß Boote, die dazwischen kommen, in Gefahr gerathen. Mit Schaufeln kann man sie dann unmittelbar ins Fahrzeug werfen und ein langes Ruder, welches in diese lebende Masse gestoßen wurde, blieb aufrecht stehen."

Während das von Dr. Schilling erwähnte Blinken der Häringe den alten, weit verbreiteten (im Archiv X. S. 86 f. besprochenen) Volksglauben erklärt, nach welchem die Häringe die Ursache des Nordlichts wären, geben jene dichtgedrängten Züge auch noch für ein anderes naturhistorisches Räthsel eine, wie es scheint, genügende Lösung. Nämlich ein schwedischer Schiffscapitain veröffentlicht Folgendes: „Wir befanden uns im Atlantischen Ocean, unter dem 6° 30′ N. B. und 31° 20′ W. L. Um die Mittagszeit bemerkten wir auf der Oberfläche des Meeres, gerade vor dem Schiffe in dessen Courslinie einen Gegen-

stand, der einer außerordentlich langen und großen See-schlange glich und sich auf und ab bewegte. Beim ersten Anblick desselben muß ich gestehen, wurde sowohl die Be-satzung als ich selbst von Staunen ergriffen, und ich ließ das Schiff einige Striche von seinem Course abfallen, um nicht auf das Wunderthier, das allen ein lebendes Wesen von wenigstens 200 Faden Länge zu sein schien und an-scheinend mit glänzenden Schuppen versehen war, gerade-aus zu segeln. Der Wind war schwach und die See ziemlich ruhig mit einer unbedeutenden Wallung, das Schiff hatte alle Segel auf. Beim ersten Anblick schien der Gegenstand einer Menge leerer Theertonnen zu glei-chen, die in gerader Linie verbunden waren und sich auf der Meeresfläche hoben und wieder senkten, aber als wir uns mehr näherten, merkten wir deutlich, daß der Körper Leben und Bewegung hatte und vorwärts schritt. Unsere Furcht machte indeß bald der Neugier Platz, und nachdem wir uns dessen vergewissert hatten, daß es kein irgend fester Gegenstand, sondern bestimmt etwas Lebendiges sei, das wir vor uns hatten, ließ ich wieder gerade darauf lossteuern, während ich allen Bewegungen desselben mit aufmerksamem Auge folgte. Je näher wir dem Ziele kamen, desto gewisser waren wir Alle, daß wir uns nicht geirrt hatten, als wir den Gegenstand für eine Seeschlange hielten, die sich schlängelte, und noch auf 50 Faden Ent-fernung glaubten alle an Bord Befindlichen versichern zu können, daß es sich in der That so verhalte. Zu unserer größeren Verwunderung noch schien unsere Annäherung auf das Wunderthier durchaus keinen Einfluß zu üben, viel-mehr setzte es seine ebenmäßig fortschreitende Bewegung

fort. Als unsere Furcht am größten war und einige Augenblicke bevor der Zusammenstoß, durch den wir ohne Zweifel in einen gar zu ungleichen Kampf gerathen wären, stattfinden mußte, entdeckten wir, daß diese künstlich sich schlängelnde Masse nichts anderes war als ein Häringsschwarm, der auf eine so sonderbare Weise durch das Meer zog. Als wir über ihn hinwegsegelten, hielt sich die dicht zusammengepackte Fischmasse so vollständig eng an einander, daß sie gänzlich einem festen zusammenhängenden Körper in einer einzigen und geraden Linie glich, der kaum der vorschreitenden Bewegung der einzelnen Individuen Raum gestattete, so daß diese nur dadurch ausgeführt ward, daß sie so regelmäßig untertauchten und sich wieder über die Wasserfläche erhoben, als ob die Bewegungen durch eine Maschinerie hervorgebracht würden. Das Wunderlichste war aber der einförmige, bestimmte und abgemessene Gang der Fische in einem Cylinder von etwa 6 Fuß im Durchmesser, der sowohl in der Bewegung wie in der Gestalt in einem unglaublichen Grade einer schwimmenden Schlange glich, bis das Auge zu unterscheiden vermochte, daß jede anscheinende Schuppe auf der Schlange ein hüpfender Fisch war. Mehrere der Besatzung versuchten sofort leere Kübel hinabzulassen, um Fische zu fangen, aber sie kamen zu spät, denn während das Schiff langsam über die enge Fischmenge hinwegglitt, veränderte diese ihren Zusammenhalt nicht, sondern wurde nur vom Schiffsrumpf herabgedrückt. So verhielt es sich diesmal mit dem Meeresungeheuer, das, wenn die Sache nicht genau untersucht worden wäre, für immer in unseren Köpfen gespukt haben und eine vielleicht sonderbare, aber

nicht wahrhaftige Erzählung von der großen Seeschlange veranlaßt haben würde." E. Boll.

7. Reptilien. — Nachtrag zu Archiv XI. S. 129 ff. **Emys europaea Schneid.**, die ich sonst im Norden Meklenburgs nicht vermuthet habe, ist vor einigen Jahren in der Gegend von Wismar gefunden worden, somit dieser Fund dafür bürgt, daß sie in allen Theilen unseres Landes anzutreffen ist.

Lacerta viridis Daudin., von der ich früher glaubte, daß sie in der Malchiner Gegend anzutreffen sei, beruhte auf einem Irrthum. Wenn sie sich auch im südlichen Deutschland hin und wieder in Wäldern und Gebüschen zeigt, so hält sie sich im nördlichen Deutschland wohl nur ausschließlich, so viel ich's erkunden konnte, in den Rüdersdorfer Kalkbergen, bei Oderberg und auf Rügen auf, vorzüglich liebt sie Kreide- und Kalkberge.

Bufo variabilis Merrem kommt nach einer mündlichen Mittheilung, welche der Herr Freiherr von Ledebur mir im vorigen Jahre machte, auf der Wentower Feldmark vor. Von mir ist sie dort nie gefunden worden, daher ich auch annehmen muß, daß sie nur äußerst selten dort vorkommt, um so mehr, da ihr häufiges Vorkommen bergigte Gegenden erheischt. Außer bei Malchin zeigt sich diese Kröte noch bei Kätehagen unweit Wismar.

Im vorigen Sommer ist die Wasserkröte (**Pelobates fuscus Wagl.**) in der Nähe eines kleinen Teiches zu Vietlübbe bei Gadebusch gefunden. Gewiß kommt diese, sonst in Norddeutschland seltene Art, in Meklenburg mehr vor, als man denkt; da sie aber scheuer Natur ist und sich nie weit vom Wasser entfernt, so wird sie nur selten gefun-

den. In diesen trockenen Jahren ereignet es sich indeß nicht selten, daß viele Reptilien gezwungen werden ihre Wohnungen wegen Wassermangel zu verlassen. So kommt es denn, daß man sie auf ihren Wanderungen nach einem nahen See 2c. leichter beobachten und fangen kann, als in nassen Jahren.

Dargun. C. Struck.

Von **Rana temporaria L.** ist in neuester Zeit noch eine Art abgegränzt worden, die den Namen **R. oxyrrhina Steenstrup** erhalten hat. Da letztere auch in anderen Gegenden Norddeutschlands vorkommt, wird sie wahrscheinlich auch in Meklenburg nicht fehlen, weßhalb ich mir erlaube auf sie aufmerksam zu machen. — Vergl. die Hallesche Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften Bd. VIII. S. 378 f. E. Boll.

8. Meklenburgische Lepidopteren, vierter Nachtrag. (Vergl. Archiv IV., 12 ff. V., 124 ff. IX., 158 ff. X., 63.) — Seit meinem letzten lepidopterol. Berichte in diesem Archiv sind mir noch folgende für Meklenburg neue Spezies bekannt geworden:

Lycaena Alcon fing ich in mehreren Exemplaren in dem Heidemoor bei Tarkow und sah ich aus der Gegend von Ludwigslust; ist auch bei Schwerin im Moore des Werders angetroffen; ohne Zweifel durch ganz Meklenburg, wenn auch auf besondere Lokalitäten beschränkt.

Lycaena Ilicis fliegt im Holze bei Kleinen, Zickhusen und Mestlin (bei Dobbertin) und zwar am letzteren Orte nicht selten. Kürzlich auch bei Gadebusch entdeckt.

Sesia Cynipiformis (Ochs.) Ein frisch ausgekroche-nes Exemplar dieser Art erhielt ich vom Herrn Gymnasial-

lehrer Raddatz aus Rostock zugesandt, der dasselbe in der Rostocker Heide am Stamme einer alten kranken Eiche gefunden, in welcher bekanntlich die Raupe lebt.

Da die Art überhaupt verbreitet ist, so wird sie es auch in Meklenburg sein und ist nur, weil Sesien überhaupt schwerer aufgefunden werden, als andere Gattungen, wahrscheinlich deßwegen nicht weiter beobachtet worden.

Sesia Formicaeformis (Ochs.) Ich fand die Raupe einzeln in Korbweiden, Weid in Gadebusch fing den Schmetterling.

Zygaena Onobrychis erhielt ich unter anderen Determinanden, darunter auch Peucedani und Minos, aus Ludwigslust, die alle in dortiger Gegend stellenweise häufig sein sollen.

Psyche Calvella. Bei Schwerin im Moore des Werders als Raupe auf Bruchweiden, Birken und anderem Gebüsch, aber nicht häufig.

Gastropacha Franconica. Auf dem langen Werder bei Pöl, dem Kielort (zu Wustrow gehörig) und bei Warnemünde. Raupe gesellschaftenweise.

Diphtera Coenobita. Zwei Mal in 2 auf einander folgenden Jahren in den Rohlstorfer Tannen und in derselben Gegend ein frisch ausgekrochenes Exemplar unten am Stamme hoher Tannen gefunden. Soll auch einmal bei Schwerin angetroffen sein.

Agrotis Ripae / Obotritica ? Da es zur Zeit noch zweifelhaft ist, ob dieser Schmetterling nur Varietät von Ripae Hübn. Tr. und andern Autoren, oder eigene und dann neue Spezies ist, so habe ich beide Namen aufgeführt.

(Siehe in meinem „Zur Naturgesch. einig. Lepidopt. in d. Stett. entomol. Zeit. J. 1858 S. 373 ff.)

Die Art findet sich am Meeresstrande auf Pöl, bei Wohlenberg und Boltenhagen als Raupe oft fast häufig.

Noctua Florida. Diese neue, von mir entdeckte und in der Stett. entomol. Zeit. J. 1859 S. 46 beschriebene Spezies findet sich am Greeser Bruche, aber bisher sehr selten.

Triphaena Janthina, einzeln aus der Raupe gezogen.

Orthosia Congener. (S. H. V. 126) Hier und bei Gadebusch gefunden. Jetzt unzweifelhaft determinirt.

Caradrina Palustris. Bisher nur in einem einzigen Exemplare in einer Sumpfgegend gefangen.

Simyra Dubiosa. Seit etlichen Jahren in Mehrzahl gezogen und gefangen. Findet sich in dem Rohre an der Bauleute-Koppel, des Torfmoores von St. Jacob und des hiesigen großen Torfmoores, überall aber sehr selten.

Leucania Elymi fing ich einmal auf Pöl und dem langen Werder in mehreren Exemplaren, in diesem Jahre bei Tarnewitz.

Nonagria { v. Nigromaculata / v. Wismariensis. } Zwei neue und interessante Varietäten der **Ulvae**, wenn sie sich nicht noch etwa als eigene Species ausweisen sollten, denen ich diese Namen gegeben. (S. entomol. Zeit. S. 360 ff. J. 1858.)

Sehr selten und vorzüglich im großen Torfmoore.

Die v. nigromaculata ist dasjenige Thier, dessen ich schon in meinem früheren Nachtrage (Arch. V. 158) erwähnte. Die andere dort berührte fragliche Spezies hat

sich als wahre **Airae Boie (Duponchelii)** erwiesen und ist seit dieser Zeit in beträchtlicher Anzahl von mir aufgezogen worden.

Nonagria Despecta. Fliegt zu Anfange Juli Abends auf einer Wiese am Greeser Bruche, wo ich auch **Florida, Pudorina** u. a. bisher ausschließlich beobachtete, aber nicht häufig.

Nonagria Arundineti. Eine bisher zu **Neurica** gezogene, aber durch mich von dieser getrennte, sichere und neue Spezies. (S. St. ent. Zeit. J. 1858 S. 367 ff.)

Es ist diese diejenige Art, über deren Naturgeschichte ich (Arch. V. 137 ff.) berichtet und daher alles dort von **Neurica** Gesagte auf diese Spezies zu beziehen. Die wahre **Neurica Hübn.** hat zwar eine sehr ähnliche Lebensweise, erscheint aber um 3—4 Wochen früher, als **Arundineti** und ist auch verbreiteter.

Nonagria Phragmitidis. Am Mühlenteiche, Greeser Bruche u. a. Orten, aber überall selten. Ich fand die Eule auch einmal bei Sülz an der Recknitz.

Nonagria Bathyerga Boie. In manchen Jahren, namentlich den beiden letzten trockenen, stellenweise häufig. Einzeln im Rohre fast überall.

Cosmia Pyralina. Bei Gadebusch einzeln gefunden.

Xylina Oculata. Zwar schon früher von mir gefunden, aber erst später von der sehr nahen **Petrificata** unterschieden. Selten.

Plusia Interrogationis. Nur einmal gefunden. Auf unserem Kirchhofe.

Heliothis Ononis. Hier und bei Gadebusch einmal.

Ennomos Signaria. Bei Gadebusch selten.

Aspilates Lineolata. Wurde von mir bei Boltenhagen einmal in Mehrzahl gefangen, wo die Art (im Aug.) auf den Dünen nicht selten flog.

Boarmia Abietania. Bei Gadebusch einmal.

Amphidasis Hispidaria. Nach einer mündlichen Mittheilung des Herrn Studiosus W. Wüstnei ist die Art bei Schwerin auf dem Werder an Eichstämmen in einigen Exemplaren gefunden worden.

Amphid. Zonaria. Raupen in Mehrzahl einmal an einer Chaussee auf Centaurea Jacea gefunden und den Schmetterling daraus gezogen, der früher auch schon einmal auf Pöl gefunden war.

Berichtigen muß ich noch folgende 4 falsch determinirte Species, die, weil sie schon unter ihrem richtigen Namen in der Lepidopteren-Fauna Meklenburgs enthalten, aus derselben zu streichen sind:

1. Amphipyra Lucipeta (V. 126) ist Had. Cespitis.

2. Cymatophora Diluta (IV. 28 und V. 135) ist Cymatophora Fluctuosa.

3. Hadena Distans (IV. 30) die ich bei Koch gesehen ist Hadena Protea var.

4. Ellopia Honoraria (V. 131) ist Ellopia fasciaria.

Hesperia Steropes (X. 64) ebenfalls zu streichen, da die Art schon unter dem synonymen Namen Aracynthus IV. 25 aufgeführt ist. Fliegt auch bei Schwerin.

Wismar im Juli 1859. Franz Schmidt.

9. Mückenschwarm. — Am Nachmittage des 20. August wiederholte sich hier das im Archiv 8, 135 berichtete Phaenomen, indem um die Spitze des Marienkirchthurms, dicht unter dem Kreuz, also in einer Höhe

von fast 300′ über dem Erdboden, ein so großer und dichter Mückenschwarm sein Spiel trieb, daß er von meinem Fenster aus gesehen einer dünnen, grauen, in steter Wallung begriffenen Rauchwolke glich. — Vergl. Arch. IX., 189 und XII., 186.

Neubrandenburg den 21. August 1859.

E. Boll.

10. Verwüstungen durch Heuschrecken. — Nach einer Mittheilung aus der Gegend von Tempelburg in Hinterpommern haben in diesem Jahre in dortiger Gegend die Heuschrecken auf den Feldern sehr erhebliche Verwüstungen angerichtet. — Vergl. Arch. X., 84. XI., 151.

E. Boll.

11. Land- und Süßwassermollusken Meklenburgs, Nachtrag zu meiner Abhandlung über dieselben im Archiv V. — S. 15 ist der Name H. alliaria Mill. zu tilgen, da nach neueren Forschungen sich herausgestellt haben soll, daß H. glabra Stud. von jener specifisch zu unterscheiden sei.

S. 19. H. sericea ist H. rubiginosa Zieg. und die var. β? major ist sericea Drap.

S. 23 Z. 2 v. unten ist statt H. ericetorum zu lesen: H. obvia Zieg.

S. 26 ist vor Clausilia einzuschieben:

Balea perversa L. sp. Diese interessante, im ganzen norddeutschen Flachlande noch nicht gesehene Conchylie ist von meinem 10jährigen Neffen Franz Boll in diesem Jahre an mehreren Stellen der Neubrandenburger Stadtmauer entdeckt worden.

An neuen Clausilien sind hinzuzufügen:

Cl. orthostoma Mke. vergl. Arch. V. 201.

Cl. pumila Zieg., nach A. Schmidt (Crit. Gruppen der Clausilien) bei Neustrelitz vorkommend. — Nach demselben käme auch Cl. cana Held in M. vor, ohne Zweifel dieselbe Art, welche ich biplicata Mont. genannt habe. Da ich die Unterschiede dieser beiden Arten nicht genau kenne, muß ich es noch dahingestellt sein lassen, welcher Name der richtige ist.

Der Name Cl. rugosa Dr. ist aber durch Cl. dubia Dr. zu ersetzen.

S. 45. Ueber Unio Mülleri R. vergl. Arch. V., 201.

S. 46. U. ater Nils. von Segnitz und Wüstnei im Wittenburger Bach gefunden, ist — wie auch der schwedische Unio ater, — nichts als ein alter U. batavus Lam.

S. 49 sind hinzuzufügen:

Cyclas rivicola Lam. in der Elbe bei Dömitz, vergl. Archiv VIII., 128.

C. Steinii A. Schmidt im See bei Peutsch unweit Penzlin (s. Giebel, Zeitschrift für die gesammten Naturwiss. Bd. VIII., 165).

Die Gesammtzahl unserer Mollusken beläuft sich demnach jetzt auf 109 Arten, nämlich 55 Land- und 54 Wasserconchylien.

Neubrandenburg, 24. Aug. E. Boll.

12. Neue Ostseeconchylie. — Einen neuen Beitrag zur Molluskenfauna der Ostsee (vergl. Archiv I., 89. II., 103. VI., 125) lieferte Herr Semper, Bruder unseres Altonaer Vereinsmitgliedes, indem er die Akera bullata Müll. sp. (welche auch bei Helgoland vorkommt!) im Kieler Hafen entdeckte. E. Boll.

7. Petrefactologische Kleinigkeiten,

mitgetheilt von

E. Boll.

(Hierzu eine Tafel.)

Silurische Formation.

1. Nachträge zu meiner Monographie der Cephalopoden.

Orthoceras Görneri Boll, nenne ich ein in die Abtheilung der vaginata gehöriges untersilurisches Orthoceras, von welchem mir nur erst ein einziges, aber ausgezeichnet schönes Exemplar zu Gesichte gekommen ist. Sein Sipho ist sehr groß, denn er mißt bei einem Kammerdurchmesser von 22 mm. noch etwas mehr als 13 mm. Die äußere Schale ist mit dichten (etwa 5—6 auf 4 mm.) und starken Längsstreifen bedeckt, die von den gleichfalls sehr dichtstehenden, aber etwas unregelmäßigen Anwachsringen durchkreuzt werden. — Diese Art ist so eigenthümlich, daß sie mit keiner anderen, bisher bei uns gefundenen verwechselt werden kann. Das Ex. befindet sich in der Großherzogl. Sammlung zu Neustrelitz und ist vom Herrn Theaterdirector Görner, von dem diese ganze Sammlung herrührt, gefunden worden.

Orthoceras telum Eichw., eine in dieselbe Abtheilung gehörige untersilur. Art, welche in den anstehenden Lagern der russischen Ostseeländer vorkommt, ist auch in einem meklenb. Gerölle gefunden worden. Sie befindet sich in meiner Sammlung.

O. Hisingeri Boll und **O. verticillatum v. Hag.** (Archiv XI., 73 und 75) sind beide von Hrn. Pastor Huth in Meklenburg gefunden worden.

O. Hagenowii Boll (Archiv XI, 77) ist nach brieflicher Mittheilung des Hrn. F. Schmidt in Dorpat wahrscheinlich = O. tenuis Eichw. von der Insel Oesel. — Ich erhielt von dieser Art durch Hrn. Langfeldt in Belgard ein Ex. aus dem hinterpommerschen Diluvium. Die Fig. 19, d. in m. Abhandlung, welche ich auch zu dieser Art gezogen, gehört nicht hierher, sondern zu der folgenden, die ich jetzt, da der Name O. striatulum schon anderweitig verbraucht ist,

O. Schmidtii Boll nenne, zu Ehren des Hrn. Mag. F. Schmidt in Dorpat, Verfassers der Untersuchungen über die Silur. Formation von Ehstland u. s. w. (Dorpat 1858). — Als Synonym ist hierher zu ziehen O. bullatum F. Schmidt p. 198, aber nicht Murch. Silur. Syst. V. 29! Einige anderweitige Notizen über diese Art werde ich an einem anderen Orte veröffentlichen.

2. Die Pteropoden unserer silurischen Gerölle.

Aus der Gattung Theca Morr. (= Pugiunculus Barr.) kommen mehrere Arten in unseren Geröllen vor. Eine derselben hat Quenstedt (Handbuch der Petref. Kunde 35, 35) schon beschrieben und abgebildet, indem er dieselbe, um sie als eine Leitmuschel des untersilurischen Vaginatenkalks zu bezeichnen, Th. vaginati genannt hat. — Die anderen Arten halte ich für neu, und sie unterscheiden sich von jener glatten, ihnen an Größe und Form ziemlich nahestehenden Art sogleich durch ihre zierliche Schalensculptur, indem sie alle mit erhabenen Längsstreifen oder Längsleisten bedeckt sind. Diese Streifen sind aber bei den einzelnen Arten unter sich verschieden.

Theca granulata Boll hat zahlreiche (c. 50) stärkere, etwas eingekerbte oder granulirte Längsleisten, in deren Zwischenräumen 1 bis 2 schwache und glatte Leisten liegen. Die Dorsalseite ist weniger gewölbt, als die Ventralseite, und beide vereinigen sich an den Seiten (wie bei T. vaginati,) durch eine allmählige Umbiegung. Im Querdurchschnitt ist sie aber nicht so stark elliptisch, wie jene, bei welcher der kleine Durchmesser nicht die Hälfte der Länge des großen Durchmessers erreicht, sondern hier ist ersterer etwas größer, als die Hälfte des letzteren. — Diese Art kommt in untersilurischen Geröllen vor, und befindet sich in der Sammlung des Hrn. Baumeister F. Koch zu Dargun.

Theca striata Boll hat zarte, glatte Längsleisten, welche durch doppelt so breite glatte Zwischenräume getrennt sind, in deren Mitte man hin und wieder noch einen viel feineren Längsstreifen bemerkt. Die Dorsalseite sehr flach, die Ventralseite stärker gewölbt, die Seiten in einem Winkel zusammen stoßend. — In einem untersilurischen Gerölle meiner Sammlung.

Theca crispata Boll ist dicht mit zarten Längsstreifen bedeckt, die aber an der Bauchseite alle wellenförmig gebogen sind; auf der Rückenseite scheint die Sculptur ebenso, wie bei der vorigen Art gewesen zu sein, doch läßt sich dies nicht mit Sicherheit erkennen, da hier nur ein Schalenfragment übrig geblieben ist. In der Gestalt gleicht sie am meisten der T. striata. — Untersilurisch: in meiner Sammlung.

Eine fünfte Art kommt wahrscheinlich noch in der Großherzoglichen Sammlung zu Neustrelitz vor, doch habe

ich sie jetzt nicht zur Hand, um sie genauer untersuchen und beschreiben zu können.

Außerdem kommen an Pteropoden bei uns noch vor:

Conularia Sowerbyi Defr. (Murch. Siluria ed. 3. XXV. f. 10), obersilurisch: in meiner Sammlung.

Conularia spec., untersilurisch: in einem dem englischen Caradoc-Sandstein entsprechenden Gerölle meiner Sammlung.

Tentaculites ornatus Sow. (Murch. l. c. XVI. f. 11. T. annulatus Hising. 35, 2).

T. Walchii Boll, bei welchem je 2 und 2 der wulstförmigen Ringe sich ziemlich nahe gerückt sind, die einzelnen Paare aber stehen weiter auseinander, als die einzelnen Wulste der vorigen Art; die Zwischenräume sind ringförmig gestreift. — Ich benenne diese Art zu Ehren Walchs, der schon im J. 1775 im Naturforscher Stück 7. Tafel IV, 5 ein meklenb. Ex. dieser Art abgebildet hat.

T. curvatus Boll (in der Zeitschr. d. deut. geolog. Gesell. VIII, 324). Kurz und sich schnell zuspitzend, viel schneller als die beiden vorigen Arten; ihre stark hervortretenden Ringe stehen alle einzeln in regelmäßigen Abständen, welche nur etwa ein Drittheil des Durchmessers der Wulste betragen; die Zwischenräume mit 6 bis 8 Ringstreifen geziert; alle Ex. an der Spitze etwas gebogen.

T. annulatus v. Schl? Walch l. c. IV, 4! Unter diesem Namen cursiren mehrere verschiedene Arten und ich weiß nicht, ob ich ihn richtig deute. Ich verstehe eine Art darunter, die hinsichtlich der Wulststellung der vorigen gleich ist, aber durch die glatten Zwischenräume sich von ihr unterscheidet.

Daß T. scalaris v. Schl. gänzlich aus der Reihe der Arten zu streichen sei, darauf haben schon andere Petrefactologen aufmerksam gemacht, und ich kann dies bestätigen. Was man so genannt hat, sind nur Steinkerne von unseren anderen Arten, namentlich von ornatus.

Alle unsere Tentaculiten sind obersilurisch.

Jura.

In unseren Geröllen des braunfarbigen Jurageſteins finden sich zwei Arten von **Dentalium**. Die eine ist eine kleine, wenig gebogene, dünne und glänzend glatte Art, welche Quenstedt in s. Handbuch der Petrefactenkunde **D. filicauda** genannt hat, die andere, welche ich für eine neue Species halte, nenne ich

Dentalium tenuistriatum Boll (s. die Tafel f. 6). — Auf den ersten Anblick ähnelt sie der vorigen, durch die Loupe aber bemerkt man, daß ihre glänzende Schale mit haarfeinen Längsstreifen bedeckt ist, die von dicht, aber etwas unregelmäßig stehenden Anwachsringen durchschnitten werden. Die Längsstreifen sind nach der Spitze der Schale zu am schärfsten und verschwinden nach unten zu mehr und mehr. Ich glaube, daß sie bei nach unten hin zunehmendem Schalendurchmesser endlich ganz aufhören und dann nur die Anwachsringe übrig bleiben, denn ich besitze Bruchstücke von ansehnlicher Dicke, die ich zu dieser Art rechnen möchte und welche die eben bezeichnete Sculptur besitzen. In diesem Falle würde die Art beträchtliche Dimensionen erreichen, nämlich eine Länge von c. 2 Zoll und einen unteren Durchmesser von 5 ^{mm}, eine Größe, in welcher D. filicauda nicht vorkommt.

Mit diesem D. findet sich in großer Menge eine

Astarte, die Dr. v. Hagenow in seiner Sammlung als A. vulgaris nov. sp. bezeichnet hat. Diese ähnelt aber der A. similis bei Goldfuß so sehr, daß ich beide für eine und dieselbe Art halten muß. In Bezug auf diese similis aber hat sich bei Goldfuß sicherlich ein Irrthum eingeschlichen, denn daß sie sowohl in dem jurassischen Coral-rag von Nattheim, als auch in der Kreide vorkomme, ist nicht glaublich. Der letztere Fundort wird zu streichen sein. Leider geben weder Quenstedt noch Oppel über diese württembergische Art Auskunft. Das Gestein, worin diese Art bei uns vorkommt, rechne ich wegen anderer damit vergesellschafteter Conchylien zu Oppels Kimmeridge Gruppe. Es wurde bei Treptow a. d. Tollense gefunden und mir durch Hrn. Justizrath Schröder daselbst mitgetheilt.

Eine andere neue Astarte ist A. semiundata v. Hag. sp. ined; sie steht der A. nummulina F. Röm. nahe, ist aber mehr kreisrund und ihre Runzeln verschwinden nach dem Rande zu gänzlich. Sie ist eben nicht sehr häufig und kommt z. B. mit Rhynchonella varians, Serpula tetragona in Geröllen vor, die ich der Kelloway-Gruppe zurechne.

Nucula Goldfussii Boll, — so benenne ich die Art, welche Goldfuß als N. fragilis Desh. angeblich aus dem Sternberger Kuchen abbildet. In diesem tertiären Gestein aber kommt sie nicht vor, wohl aber in unseren Jurageröllen. Wahrscheinlich erhielt Goldfuß ein aus einem solchen losgebrochenes Exemplar, welches ihm als ein tertiäres geschickt wurde, indem alle meklenburgischen Sammler, bevor ich auf den Unterschied aufmerk-

sam machte, auch alle Jurageröllle für Sternberger Kuchen hielten.

Daß eine ähnliche Verwechslung bei Goldfuß hinsichtlich der Nucula abbreviata stattgefunden, darauf hat schon Quenstedt aufmerksam gemacht. Sie ist nicht allein in den Jura, sondern sogar in eine ganz andere Gattung zu versetzen und Quenstedt hat den Namen **Myacites abbreviatus** (Jura S. 508) für sie gewählt.

Wenn sich doch endlich Jemand an die Bearbeitung unserer noch so sehr vernachlässigten Jura-Versteinerungen heranwagen wollte, welche eine Menge noch gar nicht bekannter Dinge enthalten! Sehr reiches Material dazu würde ihm die Großherzogliche Sammlung in Neustrelitz darbieten. — Als eine neue reiche Fundstätte von Jurageröllen habe ich durch den Herrn Bauconducteur Berlin in Greifswald die kleine Greifswalder Oi, neben Mönchgut gelegen, kennen gelernt.

Kreide.

Die Gattung **Serpula** sehe ich mich genöthigt, trotz der großen Anzahl ihrer Arten, die schon aus dieser Formation bekannt sind, dennoch um folgende neue Species zu vermehren:

S. serrata Boll f. 1. dreiseitig, die Kanten scharf und etwas unregelmäßig gesägt; die Zähne der Säge sich mitunter zu perlartigen Knötchen verbindend. — Aus dem meklenb. Diluvium in meiner Sammlung (bei c. 15mal. Vergrößerung gezeichnet).

S. Huthii Boll f. 2. dreiseitig, die Furchen sehr tief und die Kanten abgerundet. — Aus dem meklenb. Diluvium und wahrscheinlich auch in Saltholmskalkgeröllen

in meiner Sammlung. Sie wurde von dem leider uns am 28. August durch den Tod entrissenen Pastor E. Huth in Gnoien bei Krakow entdeckt, und trägt daher den Namen dieses fleißigen Sammlers. — Ihr steht nahe die etwas größere rügianische.

S. gracilis v. Hag. sp. nov., deren drei nach der Mündung zu verschwindende Längsfurchen aber so seicht sind, daß sie auf den ersten Anblick stielrund erscheint. — In meiner Sammlung sowohl von Rügen, als auch aus dem meklenb. Diluvium.

S. bicarinata Boll f. 3. fast scheibenförmig gewunden, auf der oberen Seite concav, auf der unteren convex; die letzte Windung trägt einen starken Kiel, der den Rand des scheibenförmigen Gehäuses bildet, neben diesem befindet sich auf der oberen Seite noch ein zweiter Kiel, und ein dritter sehr schwacher, der nur auf der inneren Windung hervortritt, umgiebt den Nabel. — Aus dem meklenb. Diluvium in meiner Sammlung (bei ungefähr 10mal. Vergrößerung gezeichnet).

S. asperrima Boll f. 4., eine kleine stielrunde, anfangs schneckenförmig gewundene, dann aber frei aufsteigende Röhre; sie ist mit dichtgedrängten Querrunzeln bedeckt und der Länge nach auf ihrem Rücken mit erhabenen, kleine Schuppen tragenden Linien geziert, von denen auf dem gewundenen Theile der Röhre nur 4, auf dem freien aber 7 sichtbar sind; Durchmesser der Röhrenmündung 1½ mm. — Aus dem meklenburgischen Diluvium in meiner Sammlung.

S. cylindrica Boll f. 5, in Gestalt einer unregelmäßigen Spirale aufgerollt, die Windungen an den Be-

rührungsstellen fest mit einander verwachsen; ganze Höhe 14 mm. größter Durchmesser 3 mm. — Aus dem meklenb. Diluvium in meiner Sammlung.

Auch zu der Gattung **Asterias** haben sich mehrere Zusätze vernothwendigt. Aus der rügianischen Kreide und unserem Diluvium ist bisher nur eine einzige Art dieser Gattung beschrieben worden, nämlich **A. quinqueloba**, von deren Täfelchen Goldfuß LXIII. f. 56 ein sehr gutes Bild giebt. Mit diesen kommen aber in der Kreide Rügens andere Täfelchen vor, die im Allgemeinen Aehnlichkeit mit ihnen zeigen, im Detail aber so abweichen, daß sie wohl nicht zu jener Art gehört haben können. Es werden daher folgende neue Species an die A. quinqueloba sich anschließen müssen:

A. imperforata Boll. Die dünne blattartige Schicht, mit welcher die Oberfläche der Randtäfelchen der A. quinqueloba überzogen ist, ist auch hier vorhanden, aber sie ist nicht siebförmig durchlöchert, wie bei jener, sondern stellt eine ganz glatte Fläche dar; auch ist diese Schicht hier größer, indem sie an allen Seiten den Rand der Täfelchen fast berührt; der sehr schmale Theil der Täfelchen, der von dieser Schicht ringsherum frei bleibt, ist gestreift und erscheint als ein schmales, zierliches, die Schicht umsäumendes Band.

A. punctata v. Hag. nov. spec. hat die dünne blattartige Schicht der beiden vorigen gar nicht, sondern ist auf der ganzen Oberfläche der Täfelchen mit gedrängt stehenden Grübchen bedeckt, ähnlich dem verwitterten Theile des Täfelchens der A. jurensis Gold. LXIII. f. 6. b. Die Grübchen sind in mehr oder weniger regelmäßigen Reihen

geordnet und auf die Breite der größeren Täfelchen kommen etwa 12 Grübchen.

A. **foveolata** Boll, der vorigen nahe verwandt, aber durch wenigstens 3 fach größere Grübchen von ihr unterschieden; auch werden die Täfelchen größer (ich besitze sie bis zur Länge von 11 und der Höhe von 4 mm., wogegen diese Dimensionen bei jener nur 4 und 3 betragen).

A. **gibbosa** v. Hag. nov. sp. hat dieselbe Schicht wie A. quinqueloba, aber ihre um das Doppelte größeren (mein größtes Ex. ist 15 mm. lang und 10 mm. hoch) Täfelchen haben an der einen Seite ihrer Oberfläche eine starke wulstartige Anschwellung; auf dieser sind die jene blattartige Schicht durchbohrende Löcher am größten.

A. **granulata** Boll, ohne blattartige Schicht, die Oberfläche der Randtäfelchen in der Mitte mit zerstreuet stehenden eingestochenen Löchern, an der einen Seite mit sehr dicht gedrängten kleinen Grübchen, an der anderen aber mit kleinen Wärzchen bedeckt.

A. **tuberculata** Boll, ohne Schicht, wie die vorige, die ganze Oberfläche mit kleinen Wärzchen oder Tuberkeln bedeckt, ähnlich wie die Abbildung bei Gold. LXIII. 5. t., nur daß der Scheitel der Wärzchen nicht eingedrückt ist.

Alle diese Arten kommen in der senonischen Kreide Rügens vor, quinqueloba, gibbosa und foveolata auch im meklenburgischen Diluvium.

Sie lassen sich alle nach folgender Analyse leicht unterscheiden:

1. die blattartige Schicht ist vorhanden
   a. sie ist nicht perforirt . . . . A. imperforata

b. sie ist perforirt.

Oberfläche des Täfelchens glatt	A. quinqueloba.
Oberfläche an einer Seite mit einer starken knotenartigen Anschwellung	A. gibbosa.

2. die blattartige Schicht fehlt.

a. die Oberfläche mit Grübchen bedeckt.

Grübchen ziemlich regelmäßig in Reihen gestellt, sehr klein und gedrängt (4 auf 1 mm.) . .	A. punctata.
Grübchen unregelmäßig zerstreuet u. größer (2 auf 1 mm.)	A. foveolata.
b. die Oberfläche mit Grübchen an der einen und Wärzchen an der andern Seite	A. granulata.
c. die Oberfläche nur mit Wärzchen bedeckt	A. tuberculata.

Tertiäre Formation.

In meiner Geognosie der deutschen Ostseeländer (1846) S. 159 f. sind drei Petrefacten aufgeführt, nämlich **Trochus elegantulus? Buccinum nova sp.?** und **Venus**, welche ich als angeblich in der Sagarder Kiesgrube auf Jasmund gefunden, zum Geschenke erhielt. — Die Richtigkeit des Fundorts ist aber später von v. Hagenow und Beyrich angezweifelt worden und zwar, wie auch ich jetzt überzeugt bin, mit vollem Rechte. Denn in einer schönen Sendung tertiärer Petrefacten aus dem Wiener Becken, die ich unlängst durch die freundliche Vermittelung des Hrn. Dr. A. Senoner von der K. K. geologischen Reichsanstalt in Wien zum Geschenk erhielt, befanden

sich Trochus podolicus Eichw. und Buccinum duplicatum Sow., welche den beiden erst genannten völlig gleich sind und zwar so sehr, daß sie von demselben Fundorte zu stammen scheinen. Es muß daher ein Irrthum stattgefunden haben, und jene drei Arten sind demnach als Vorkommnisse des norddeutschen Diluviums zu streichen.

---

8. Beiträge zur Gewitterkunde

von

E. Boll.

Die in Archiv XII. S. 109 ff. berichteten Gewitterschäden des Jahres 1858 können jetzt noch durch folgende Angaben vervollständigt werden:

18. Mai schlägt der Blitz auf der Pfarre zu Carlow im Ratzeburgischen in das Viehhaus und legt es in Asche, wobei 4 Kühe, 1 Pferd und 1 Ziege umkommen (Rickmann).

24. Juli zündete der Blitz ein Haus zu Plate an der Lewitz (Ludwigsl. Wochenbl.).

15. Aug. legt der Blitz zu Kraak unweit Hagenow eine Erbzinsbauerstelle, in Strohkirchen und zu Moraas eine Büdnerei, zu Woez einen Schafstall in Asche; in Balluhn brennen mehrere Gebäude ab und auch in Parum und Kuhstorf soll es gezündet haben. In Drölitz (zwischen Teterow, Lage und Güstrow) wird eine Scheune und zu Levekendorfer Woland ein Schafstall in Asche gelegt. — Zu Parchim richtet der Blitz in einem Hause mehrfache Zerstörungen an und steckt auch ein Bett in Brand, welches aber bald wieder gelöscht wird (Zeitg.). — Auch im Ratzeburgischen war dies Gewitter sehr heftig, worüber Hr. Baumeister Rickmann in Schönberg Folgendes berichtet:

„Das Gewitter entlud sich von 4—8 U. Nachmittags hier sehr heftig. Nach mehreren Blitzen, von denen zwei in die nahen Maurinewiesen niederfuhren, schlug ein Blitzstrahl um 5½ U. in das

Haus des Bürgermeister Schreep hier am Markt ein, dessen Oberetage meine Schwiegerältern bewohnen, welche letztere jedoch abwesend waren. Der Strahl war durch das Walmdach des dem Markt zugekehrten Giebels gefahren und schleuderte einige Dachsteine herab, drang durch die Balkendecke, eine Handbreit vor der Spiegelwand, berührte einen eisernen Gardinenhalter, sprang durch die Ecke der Fensterniesche auf die Rouleauxgabel, von da wieder zurück durch die Fensterecke auf die angeschrobenen Oesen des an dieser Wand hängenden Spiegels, die ein wenig angeschmolzen erschienen. Weiter fuhr der Blitz zwischen Glas und hinterer Holzbedeckung auf dem Amalgam herab, das Glas zerschmetternd und durch das Zimmer schleudernd, zerbrach eine kleine Spiegelscheibe an der Stutzuhr, die unter dem großen Spiegel auf der Commode stand, und muß auch den Perpendikel der Uhr berührt haben, da dieser verbogen und schwarz angelaufen war. Von hier aus war der Blitz weiter hinter der Commode etwa 1½ Fuß vom Boden in die Hauswand gefahren, wo höchst wahrscheinlich ein Balkenanker liegt und unter dem Bandgesims der massiven Giebelwand aus einer Fuge draußen wieder zum Vorschein gekommen. Von hier hatte er als nächsten Metallgegenstand die Beschläge des unten im Hause befindlichen Bodenfensters ergriffen und von einem zum andern springend, auch an dem höhern Unterflügel, wo die Beschläge außen weiter aus einander liegen, nochmal nach innen fahrend, um den daselbst zwischen liegenden Sturmhaken zu berühren und dann wieder nach außen zurückkehrend, wobei zwei Fensterscheiben zertrümmert wurden, hatte er schließlich das eiserne Gitter des Kellerfensters ergriffen, das bei dem starken Regen in Wasser stand, und war verschwunden ohne weitere sichtbare Zeichen zurückzulassen. Etwa fünf Minuten nach dem Schlage war ich zur Stelle (die Schlüssel zur Wohnung meiner Schwiegereltern lagen bei mir), und quoll mir beim Oeffnen der Thür ein starker schwefliger Dunst entgegen, der sich auch dem Auge bemerkbar machte, wenn letzteres nicht etwa Staub von dem abgeschlagenen Kalkputz gewesen. Die Blitzlinie war an den hölzernen Gegenständen, namentlich an Uhr und Hinterwand der Commode noch warm; gezündet hatte der Blitz jedoch nirgends (wohl weil nach allem zu urtheilen der Strahl nur sehr schwach gewesen), nur einzelne

Stellen angeblakt und allemal an den Stellen der verschiedenen Metallstücke, von wo ein Sprung geschehen, war etwas sehr weniges angeschmolzen. In der Entfernung von ziemlich genau 300 Schritten (von meiner Wohnung bis dahin) schien Blitz und Schlag fast zugleich zu kommen, und zwischen dem nicht sehr starken Knattern des Donners machte sich ein anderer zischend schrillender Ton, ähnlich dem einer nahe vorbei fliegenden abgefeuerten Kanonenkugel, besonders bemerkbar. — Fast um dieselbe Zeit schlägt der Blitz zu Schlagsdorf in den Kathen des Büdners Jobs; tödtet dessen schwangere Frau und äscherte den mit Stroh gedeckten Kathen bis auf die massiven Ringmauern ein."

Auch zu Neustrelitz sah man an jenem Abende zwei Feuersbrünste nach der Richtung von Waren hin, die unter den vorstehenden nicht mit begriffen sein können.

Sept. (Datum?) Der Blitz schlägt zu Püttow bei Zarentin ein (M. Z.).

Der Blitz hat demnach in diesem einen Jahre in Meklenburg nicht weniger als 36 Mal in Gebäude eingeschlagen, dabei 3 Menschen getödtet und außerdem noch einmal Vieh auf freiem Felde erschlagen. Von diesen Blitzen kamen auf die

Städte nur 5 sogenannte kalte (einer traf einen Kirchthurm);

Dörfer und Flecken gleichfalls 5 kalte, (einer in einen Kirchthurm), aber außerdem 26 zündende, unter welchen letzteren 7 in Viehhäuser einschlugen.

Menschen wurden erschlagen in

M. Schwerin 2,

M. Strelitz (Ratzeburg) 1.

So groß nun auch diese Anzahl von Gewitterschäden für unser kleines Land erscheint, so glaube ich doch, daß dieselben in den berichteten Fällen auch für dies Jahr

noch nicht ganz vollständig vorliegen, da mir aus manchen Landestheilen leider noch immer alle Kunde über derartige Ereignisse fehlt.

Aus dem J. 1815 theilt Hr. Geh. Amtsrath Koch in Sülz nachträglich noch folgenden Fall mit, der S. 77 einzuschalten wäre:

„Am 3. Mai 1815 Nachmittags zog ein starkes Gewitter aus Südost herauf, was hier sehr ungewöhnlich ist, und stand somit über der weiten Moorfläche, welche sich zwischen Sülz und Tribsees ausdehnt. Bald kam das Gerücht, es sei der Sohn des alten 90jähr. Bürgers Zacharias Vorkoeper von hier, vom Blitze erschlagen worden, und da sein Arbeitsgenosse Namens Schult, von der Arbeit zu Hause kam, so ward er vorgefordert und über den Vorgang befragt, wo er Nachstehendes aussagte: „Als ich mit Joachim Vorkoeper auf der Torfkavel des Kaufmanns Albrecht Böhmer mit dem Torfstechen beschäftiget war, zog ein schweres Gewitter auf, und meldete sich durch einen sehr heftigen Donnerschlag an. Ich stand in der Torfgrube, und Vorkoeper oben auf dem Rande, wo er den Torf abschob, den ich ausstach. Bald nach diesem Schlage fiel starker Hagel, und nun stellte ich mein Arbeitsgeräthe zur Seite und bückte mich um einige der großen Hagelkörner aufzusammeln. Während ich in dieser gekrümmten Stellung mich befand, fiel ein zweiter stärkerer Schlag der mich einige Augenblicke so sehr betäubte, daß ich nicht im Stande war mich aufzurichten. Ich rief meinem Collegen, mir aus der Grube heraus zu helfen, erhielt aber keine Antwort. Inzwischen kehrte meine Besinnung zurück, und ich half mir nun selbst und sah mich nach meinem Gefährten um. Ich fand ihn ohnweit der Torfgrube, auf dem Bauche liegend, und die Kleider so wie seinen Hut, vom Leibe gerissen, und so viel ich in der Angst bemerkt habe, war keine Spur von dem allen zu finden. Einige Fetzen vom Hemde hingen ihm noch am Leibe, auch hatte er noch die Schuhe von den Stiefeln auf den Füßen, die Schächte aber fehlten ebenfalls. Von Verletzungen konnte ich an seinem Körper nichts finden, als daß die Haare auf

dem Kopfe versengt waren und unterhalb des einen Ohres eine kleine Stelle war, welche blutete."

Eine darauf angeordnete Lokalbesichtigung, bestätigte im Allgemeinen diese Aussage, ergab aber noch Folgendes:

Die Leiche lag etwa drei Fuß vom Rande der Torfgrube entfernt an welcher Beide gearbeitet hatten. Die Kleider des Vorkoeper, sein Hut und die Schächte von seinen Stiefeln lagen in einem Umkreise von etwa drei Ruthen in lauter kleine Fetzen zerrissen, jedoch nicht verbrannt, umher. Die Leiche zeigte eine Verletzung am oberen Kopfe, von welcher ein blauer Streif über den Rückgrat herunter lief. Ueberhaupt hatte der ganze Körper, besonders Lenden und Waden eine bläuliche Färbung. Die Haare auf seinem Kopfe waren kraus zusammen gelaufen. Etwa 5 Fuß von der Leiche befand sich ein ohngefähr ein Fuß tiefes Loch, welches drei Fuß lang die Erde weggerissen hatte und in der Torfgrube endigte. In dieser fand sich das Arbeitsgeräthe des Schult, eine Schaufel, die aber auch zerschmettert war."

S. 105 ist dagegen der im J. 1856 den 28. Juni erwähnte Todesfall in Rostock zu streichen; ebenso die Notiz in Betreff der Pfarre zu Neetzka S. 72, denn die Pfarre ist nie in diesem Dorfe gewesen.

S. 109 Z. 20 von oben ist zu ändern: „das größte, welches Arago kennt, beträgt 92 Sec." (Arago IX. S. 341).

Zur ganz besonderen Befriedigung gereicht es mir, daß die in Archiv XII. S. 128 ff. mitgetheilten Angaben über die Anzahl der in Meklenburg erschlagenen Menschen, welche von den aus andern Ländern bis dahin vorliegenden so sehr abweichen, jetzt in den von Dieterici mitgetheilten statistischen Angaben über Preußen eine volle Bestätigung gefunden haben. In diesem Nachbarlande wurden nämlich in den 4 Jahren 1854—57 im Ganzen 511 Personen vom Blitze getroffen und von diesen 289 getödtet, — jährlich also 127,75 getroffen, 72,25 ge-

tödtet und 55,50 nur verletzt. Bei einer Bevölkerung von 17½ Mill. würde demnach jährlich auf 242,526 Seelen ein Todesfall durch Blitz kommen, — für Meklenburg-Schwerin fanden wir c. 200,000 : 1. Die Anzahl der in Meklenburg durch den Blitz nur Verletzten müssen wir aber mit Hinblick auf Preußen noch etwas höher, als es S. 130 geschehen ist (400,000 : 1) ansetzen, nämlich etwa 300,000 : 1.

Von den in Preußen im Laufe jener 4 Jahre Getödteten waren 184 Männer und 105 Frauen, von den Verletzten 136 M. und 86 Fr. Auf die Provinz Schlesien kamen 113 vom Blitz Getroffene, auf Preußen 104, Rheinland 74, Sachsen 46, Westphalen 43, Posen 26; zahlreicher, als in den vier letztgenannten Provinzen waren die in Pommern und Brandenburg Getroffenen. Von diesen Personen befanden sich

in Gebäuden oder in deren Nähe	273	= 53,43%
auf freiem Felde	149	29,15
unter Bäumen oder in deren Nähe	89	17,42
		100 %

Ob ich diese statistischen Angaben über die meklenburgischen Gewitterschäden noch länger werde fortsetzen können, hängt noch sehr von den Umständen ab. Denn dies ist eine Arbeit, die ein Einzelner allein nicht beschaffen kann, und so dankenswerthe Beihülfe ich hierzu auch schon bei einigen Vereinsmitgliedern gefunden habe, fehlt es doch noch immer an einer allgemeineren Betheiligung, welche aber durchaus nothwendig ist, falls aus der Arbeit etwas Vollständiges und Brauchbares werden soll. Manche

Mitglieder mögen vielleicht deßhalb mit den Berichten über die Gewitterschäden in ihren Gegenden an mich zurückhalten, weil die Zeitungen und Localblätter schon darüber berichtet haben, bedenken aber dabei nicht, daß ich für diesen einen Zweck unmöglich jährlich 30—40 Thlr. ausgeben, und alle jene Blätter halten und lesen kann. Ich richte daher nochmals an alle meklenburgischen Vereinsmitglieder die Bitte, mich von allen in ihrer Nähe vorfallenden Gewitterschäden in Kenntniß zu setzen, mag darüber schon anderweitig berichtet sein, oder nicht. Nur in diesem Falle kann ich die Arbeit mit Erfolg fortsetzen, sonst — mag sie liegen bleiben, bis sie vielleicht Jemand unter günstigeren Verhältnissen wieder aufnimmt.

9. Miscellen.

1. Die Cholera. (Nachtrag zu S. 117.) — Als ich die Anmerkung auf S. 117 schon hatte drucken lassen, erhielt ich einen Brief von meinem Oheim, Herrn Ober-Medicinal-Rath Dr. G. Brückner, worin er mir unter dem 7. Sept. schrieb: „Die jetzige Cholera-Epidemie sucht einen großen Theil Meklenburgs fürchterlich heim (in einigen Städten sind die Todesfälle schon bis auf 1/10 und in manchen Dörfern sogar bis auf 1/2 der Bevölkerung gestiegen! E. B.), und zwar trifft dies fast ganz den Bezirk, den ich Dir vor einiger Zeit bezeichnete (S. 113 f.) als durch schlechtere Sterblichkeitsverhältnisse auffallend, und zugleich mit den von Dir angegebenen (XII. 116 f. 138) Gegenden, in denen die Gewitter am meisten Schaden stiften, zusammenstimmend. Es sind Doberan,

Warnemünde, Rostock, Güstrow, Lage, Gnoien, Tessin, Sülz und der in dem Raume zwischen diesen Städten liegende Theil des Landes, zumal zu beiden Seiten der breiten Wiesenniederung, welche von Güstrow nach Tessin und Sülz zieht; außerdem sind es noch Goldberg und Sternberg. Es scheint sich demnach die Epidemie nicht an der Küste zu halten, auch nicht an großen Landseen, sondern nur an kleinen und ganz besonders an sumpfigen Niederungen. Daß sie durch Ansteckung übertragen wird, läßt sich fast überall nachweisen."

Daß die diesjährige geographische Verbreitung der Cholera in Meklenburg keine zufällige sei, sondern einen tieferen Grund hat, erhellt überzeugend daraus, daß nicht allein im J. 1832, in welchem bekanntlich diese Krankheit hier zum ersten Male, und zwar in weiterer Verbreitung, auftrat, sondern auch später, wo sie mehr sporadisch erschien, dieselbe sich immer entweder auf den jetzt von ihr heimgesuchten Landestheil beschränkt, oder doch an Localitäten von ähnlicher Bodenbeschaffenheit gezeigt hat. Ist sie nach anderen Orten hin verschleppt worden, so hat sie dort in der Regel nicht Wurzel gefaßt, wie z. B. in Ludwigslust (schon in früheren Jahren und auch jetzt wieder), Neubrandenburg (1850), Woldeck (1852), Friedland (1853), Stavenhagen (1859), wo sie sich immer auf nur 1 bis 2 Fälle beschränkt hat. Ich glaube daher, daß wir es als einen, wenigstens für Meklenburg unumstößlichen Satz aufstellen dürfen: „große Wiesenthäler sind nicht allein die Haupt-Heerstraßen der Gewitter, und werden am meisten von Gewitterschäden betroffen, sondern sie sind auch diejenigen Lokalitäten, wo sowohl die Sterblich-

keit im Allgemeinen am größten ist, als auch die Cholera ganz besonders ihren Sitz aufschlägt und die stärksten Verwüstungen anrichtet.“ — Den directen Beweis, welchen Meklenburg für diesen Sachverhalt giebt, kann ich noch durch einen indirecten, von der Insel Rügen entlehnten, verstärken. Auf dieser bekanntlich an Wiesen sehr armen Insel sind, so lange man die Cholera in Deutschland kennt, nur erst vereinzelte Fälle derselben vorgekommen; auf der Halbinsel Jasmund, auf welcher der Blitz in den letzten 25 bis 30 Jahren nur ein einziges Mal gezündet, sind überhaupt nur 3 Menschen an jener Krankheit gestorben, von denen zwei sich die Krankheit aus Stralsund, wo sie grassirte, geholt hatten, die dritte Person aber, die Tochter des einen jener beiden, von dem Vater angesteckt war, indem sie sich in das Bette gelegt hatte, aus dem kurz zuvor die Leiche des Gestorbenen entfernt worden war. Auf der Halbinsel Wittow, wo die Wiesen fast ganz fehlen, ist meines Wissens noch gar kein Cholerafall vorgekommen.

Für die Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit hat die diesjährige Epidemie wieder die überzeugendsten Beweise gegeben. Nach Meklenburg ist sie von zwei Punkten aus verschleppt worden. Durch ein von Petersburg kommendes Schiff soll sie zuerst nach Rostock gebracht sein, und von dort ist sie, wie in vielen Fällen speziell nachgewiesen werden kann, durch den mit den umliegenden Ortschaften stattfindenden Verkehr auch nach diesen verschleppt worden. Nach dem südwestlichen Meklenburg und auch nach Goldberg ist die Cholera aber aus Hamburg gebracht worden. Die Ansteckung setzt aber immer voraus, daß die Bevölkerung des Orts schon vorher durch örtliche

Ursachen zur Aufnahme der Krankheit empfänglich gemacht sein muß: wo dies der Fall ist, breitet sie sich, wenn einmal von außen her der Anstoß dazu gegeben ist, wie ein Lauffeuer aus; fehlt aber jener Brennstoff, so erlischt der Funke wirkungslos, wie jene oben namhaft gemachten Beispiele beweisen. Absperrung der angesteckten Orte, falls dieselbe strenge durchgeführt werden könnte, würde demnach das beste Vorbeugungsmittel gegen ein weiteres Umsichgreifen der Seuche sein; wohin wenigstens das entgegengesetzte System führt, nämlich das Vertuschungs- oder Ignorirungssystem, welches man in diesem Jahre anfänglich in Meklenburg befolgte, — davon liegen die furchtbaren Folgen jetzt vor uns!

Neubrandenburg den 11. September. E. Boll.

2. Ein Regenbogen vor Sonnenaufgang. — Die Rostocker Zeitung berichtet vom 4. November v. J.: Gestern zeigte sich hier am Himmel eine eigenthümliche Erscheinung. Eine Viertelstunde vor Sonnenaufgang nämlich war der Himmel ganz bewölkt bis auf den südöstlichen Theil, welcher klar erschien. Als die Wolken hier am südöstlichen Rande geröthet wurden, erschien am entgegengesetzten Theile des Himmels ein Regenbogen in den Wolken, welcher mehr als einen Halbkreis bildete, dessen Mittelpunkt, wie immer, der Sonne gegenüber lag. Der Regenbogen zeigte aber nur die rothe Farbe bis dahin, daß die Sonne wirklich über dem Horizonte erschien; darauf stellten sich die übrigen Farben, aber nur matt, an den unteren Enden ein. Das Ganze verschwand jetzt bald. Die Wolken standen nicht ganz hoch; aber es

war weder von Nebel noch von Regen eine Spur vorhanden. Das Thermometer zeigte — 0,8 Réaum."

Friedrichshöhe. J. Ritter.

3. Die weiland Görnersche, jetzt Großherzogliche Petrefactensammlung in Neustrelitz. — Es gereicht mir zur großen Freude, die Mittheilung machen zu können, daß die ansehnliche und für Meklenburg speciell wichtige Petrefactensammlung, welche Hr. Görner, früher Theaterdirector in Neustrelitz, mit vielem Fleiße zusammengebracht hat, für unser Vaterland gerettet ist, indem S. Königl. Hoheit der Großherzog Georg dieselbe angekauft hat. Sie enthält hauptsächlich Vorkommnisse aus dem M. Strelitzschen Diluvium, daneben eine ansehnliche Suite von Versteinerungen aus der Steinkohlenformation und dem Muschelkalk Schlesiens, nebst einigen wenigen Sachen von anderen Fundorten. — Diese bis jetzt in chaotischer Verwirrung und ohne wissenschaftliche Determination vorliegende Sammlung ist von mir jetzt nach den Formationen, und innerhalb derselben nach dem Systeme der organischen Wesen geordnet, und so weit es in der kurzen Frist von 6 Wochen geschehen konnte, auch vorläufig determinirt, katalogisirt und in vier neuen großen Schränken, welche 96 Schiebladen enthalten, in dem Großherzogl. Antiquarium aufgestellt worden. Die Aufsicht darüber ist dem Herrn Bibliothekar Gentzen übertragen, und an diesen hat man sich Behufs der Besichtigung derselben zu wenden.

Die **Meclenburgica** der Sammlung, unter denen mir noch viel Neues, noch gar nicht beschriebenes zu sein scheint, vertheilen sich nach ungefährer Schätzung etwa folgendermaßen auf die einzelnen Formationen:

Silurische Formation .	40%
Devonische Formation .	1
Muschelkalk	5
Jura	30
Kreide	16
Tertiäre Formation . .	8
	100%

Es stellt sich hier also ein ähnliches Resultat hinsichtlich der versteinerungsführenden Diluvialgerölle heraus, wie Hr. v. Lützow es auf seiner Feldmark Boddin (S. 101 ff.) gefunden hat. E. Boll.

4. Statistik der meklenburgischen Fauna. — Um eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniß der vaterländischen Natur zu erhalten, wird es zweckmäßig sein, ab und an einen Census dessen zu veranstalten, was bis jetzt an meklenburgischen Naturobjecten zur allgemeinen Kenntniß gebracht ist. Beschränken wir uns für dies Mal auf unsere Fauna, so ergiebt eine Durchmusterung der 13 Jahrgänge unseres Archivs, daß darin an einheimischen Thieren nachgewiesen sind:

Säugethiere . .	42	
Vögel	264	
Reptilien . . .	16	
Fische	85	
Wirbelthiere also . .		407
Orthopteren . .	20	
Odonaten . . .	43	
Käfer	1909	
Lepidopteren . .	1461	
Mollusken . . .	117	
Wirbellose Thiere also		3550
Summa	3957	3957 Arten.

E. Boll.

5. Literatur 1857 und 58. — An neuer auf Norddeutschland bezüglicher naturwissenschaftlicher Literatur ist mir nur Folgendes zu Gesichte gekommen:

Zander Dr. H., Ankunft der Vögel in der Gegend von Barkow bei Plau im Frühling 1857. (Naumannia 1857 S. 326 ff.)

v. Preen, Beobachtungen in der Vogelwelt im J. 1857. (Ebend. 1858 S. 74 ff.)

Schilling H., ornithol. Beob., welche im Monat März 1853 an der Nordwestküste von Rügen und namentlich auf Hiddensoe gemacht worden sind. (Ebend. S. 53 ff.)

Quistorp G., über den Zug der Vögel in Neu-Vorpommern. (Ebend. S. 27 ff.)

Ders. Einige Bemerkungen über Vögel der Provinz Neu-Vorpommern. (Ebend. S. 48 ff.)

Holland Th, ornithol. Bemerkungen vom J. 1857 (aus Stargard in Pommern. — Ebend. S. 78 ff.)

Schmidt F. (in Wismar), zur Naturgeschichte einiger Lepidopteren. (Stettiner entomolog. Zeitung XIX. S. 344 ff.) E. Boll.

6. Nachtrag zu der Uebersicht der naturforschenden Gesellschaften u. s. w. in Deutschland (Archiv XII. S. 169 ff.)

Baiern (S. 170): Naturhistorischer Verein in Passau, gestiftet im J. 1857; publicirt: Jahresbericht, erster für das J. 1857.

Hannover (S. 171): Naturforschende Gesellschaft in Hannover (seit wann? Publicationen?)

Hessen (S. 171): Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften in Darmstadt (seit wann? ; publicirt „Notizblatt u. s. w."

Oesterreich (S. 172): Naturforschender Verein in Bregenz, das Ferdinandeum in Insbruck (mit Publicationen), das naturhistorische Museum in Klagenfurt (mit Publicationen), der Verein des Krainischen Landes-Museums in Laibach (seit 1837? Publicationen: „Jahresheft u. s. w. 1856 ff.), das Museum Francisco-Carolinum in Linz (mit Publicationen), das Friedrich-Maximilian-Museum in Triest (mit Publicationen).

Preußen (S. 173): Naturwissenschaftlicher Verein für Elberfeld und Barmen (Seit 1851: Jahresberichte 1. 2. 3. aus den J. 1851. 53. 58). — Der entomologische Verein in Stettin existirt seit 1837 und zählte im J. 1856 c. 450 ordentliche Mitglieder.

Die Anzahl der deutschen Gesellschaften steigt demnach auf 73.

E. Boll.

7. Naturalien-Verkehr. — Hr. Dr. A. Senoner in Wien (Landstr. Nr. 687), corresp. Mitglied unseres Vereins, fragt an, ob Jemand für 10—15 Fl. Krainer Höhlenthiere (Proteus-Arten, Mollusken, Insecten, Crustaceen) zu kaufen wünsche, und erbietet sich in diesem Falle den Ankauf zu vermitteln. — Auch meldet derselbe daß das Museo cittadino in Roveredo, namentlich der Custos der entomologischen Section, Hr. Fortunato Zeni, bereit sei, tyrolische und italienische Coleopteren, Schmetterlinge in Tausch gegen andere, dem Museum fehlende Arten auszutauschen, und daß Hr. de Betta in Verona Reptilien aus dem Venetianischen und Südtyrol gegen andere seiner Sammlung mangelnde Arten abgiebt.

Hr. Kaufmann E. A. Romberg in Hamburg, Vereinsmitglied, wünscht seine werthvolle, systematisch geordnete Conchylien-Sammlung zu verkaufen.

Herr Sprachlehrer J. H. H. Schmidt in Brüel, Vereinsmitglied, bietet c. 100 Stück noch nicht determinirte nordamerikanische Käfer gegen andere Naturalien zum Tausch an.

E. Boll.

10. Briefe aus Neuseeland

von F. A. Krull.

(Im Auszuge mitgetheilt von Ernst Boll.)

Herr F. A. Krull, geboren im J. 1836 zu Neubrandenburg, bildete sich auf der Handelsschule in Gotha für den kaufmännischen Stand aus, und nachdem er einige Jahre in Havre de Grace conditionirt, beschloß er, durch sehr günstige Aussichten dazu bestimmt, mit seinem Freunde H. (einem jungen Frankfurter) sich nach Wellington auf Neuseeland überzusiedeln und dort eine Handlung zu etabliren. Beide Freunde schifften sich am 18. Sept. vorigen Jahres zu London auf einem schwedischen Schiffe, dem Aequator, ein und hatten das Glück, nicht bloß eine sehr gute Reisegesellschaft zu finden, sondern auch die langwierige Fahrt um das Cap der guten Hoffnung nach Neuseeland schnell und ohne ungünstige Zwischenfälle zurückzulegen.

Bei seiner Abreise aus der Vaterstadt bat ich den mir nahe verwandten F. Krull, uns recht ausführliche Berichte aus Neuseeland über dortige Zustände und Verhältnisse zukommen zu lassen. Er hat diese Bitte erfüllt, und die Berichte liegen jetzt in einer Reihe an seine Mutter gerichteter Briefe vor mir. Dieselben sind so anspruchslos und doch so lebendig geschrieben, und geben ein so vielseitiges und anschauliches Bild der dortigen Zustände, — welches um so mehr festgehalten zu werden verdient, da dieselben bei der schnellen Entwickelung der Colonie vielleicht schon binnen wenigen Jahren zu den gänzlich verschollenen gehören werden, — daß der Inhalt dieser Briefe mit Recht auch wohl in weiteren Kreisen Interesse erwecken dürfte. Namentlich glaube ich, so weit ich die Mitglieder unseres Vereins kenne, daß dies in unserem Kreise der Fall sein dürfte, und daher erlaube ich mir einmal ausnahmsweise über die für den Inhalt des Archivs durch die Statuten gezogenen Gränzen hinauszugehen, indem ich als Anhang zu diesem Jahreshefte in dem Nachfolgenden einige Auszüge aus den Briefen unseres jungen Landsmannes mittheile, für welche kein anderes Blatt mir seine Spalten öffnen wollte. Ich muß dabei aber um Entschuldigung bitten, falls ich bei

den von mir in Klammern eingeschalteten botanischen Namen nicht immer das Rechte getroffen haben sollte. Denn leider ist F. K. in den Naturwissenschaften sehr wenig bewandert, und daher lassen nach dieser Richtung hin seine Berichte noch Manches zu wünschen übrig.

Neubrandenburg den 21. Sept. 1859. E. Boll.

Wellington den 27. Jan. 1859.

„Ein günstiger Wind brachte uns der Cooksstraße und unserer neuen Heimath schnell näher, die wir denn auch am Morgen des 15. Jan. in weiter Ferne erblickten. Es war der Schnee des etwa 9000′ hohen Berges Egmont, der sich zuerst unseren Blicken zeigte, und gegen Sonnenuntergang lagen dieser Berg und ein ansehnlicher Theil der nördlichen Insel in ihrer ganzen Pracht vor uns. Am nächsten Morgen aber trat Windstille ein, und wir blieben den ganzen Tag über nur fünf engl. Meilen vom Lande entfernt liegen. Es war ein herrlicher Tag, der erste wirklich warme und schöne, seit wir das Cap verlassen. Wir konnten aus dieser Entfernung das schöne Land so recht überblicken: ein Gebirge thürmte sich in 7 bis 8 allmälig immer höher ansteigenden Stufen vor uns auf und bot mit seinem in der Sonne blendend erglänzenden Schnee einen herrlichen Anblick dar. Zwei kleine, grüne Papageien, — die einzige hier lebende Art dieser Gattung, — kamen zu uns an Bord, doch versuchten wir vergebens, sie zu fangen. — Am 17. sprang zwar ein Wind auf, aber nicht zu unseren Gunsten, denn wir wurden der südlichen Insel zugetrieben. An den beiden folgenden Tagen rückten wir in der Cooksstraße nur langsam durch Laviren vorwärts, und unsere Ungeduld, Wellington zu erreichen, steigerte sich immer mehr: nur eine Landspitze brauchten wir zu umsegeln, und wir wären dort ge-

wesen, aber mit dem starken Westwinde war es unmöglich, dies auszuführen. Ueberdies trat am 19. um vier Uhr Nachmittags ein dicker Nebel ein, der unsere Lage in der schmalen Meeresstraße, in welcher wir dem Lande und manchen einzeln stehenden Felsklippen so nahe waren, sehr bedenklich machte, und mit Bedauern steuerten wir dem offenen Meere wieder zu. Am nächsten Morgen um 11 Uhr zerstreuete sich jedoch der Nebel, und ein günstiger Wind brachte uns Abends 6 Uhr um die bewußte Landspitze herum. Wir waren jetzt nur noch wenige (engl.) Meilen vom Eingange des Hafens, Port Nicholson genannt, entfernt und der Lootse war schon an Bord, als der Wind abermals umsprang, und uns zwang, 2 M. vor dem Hafeneingange Anker zu werfen. So nahe dem Ziel, konnten wir doch das ersehnte Land nicht erreichen! Am 20. trat Windstille ein, und wir hatten Muße, die in ihrer Wildniß bezaubernd schöne vor uns liegende Insel zu betrachten; überall sah man von derselben Rauchwolken aufsteigen, die von den Waldbränden herrührten, welche durch die Farmer, um ihr Land urbar zu machen, veranlaßt waren: diese Feuer machten namentlich bei Abend einen herrlichen Effect. — Der Lootse hatte Blumen mit an Bord gebracht, und wir begrüßten diese Erzeugnisse der neuen Heimath mit der herzlichsten Freude; es waren dies zwar unsere europäischen Fuchsien, Pelargonien, Rosen und Iris, — aber von einer Farbenpracht, wie ich sie nie bei uns gesehen zu haben mich erinnerte; vielleicht aber täuschte mich mein Auge hierin, da ich des Anblicks der Blumen so lange entbehrt hatte. — Erst am 22. um 11 Uhr sprang wieder ein günstiger Wind auf. Mit

welcher Eile halfen wir nicht den Matrosen die Anker lichten, und mit welcher Spannung standen dann H. und ich am Vordertheil des Schiffes, um den ersten Blick auf die Stadt zu werfen, die jetzt unsere neue Heimath werden sollte! Wir laufen ein in die enge Bucht, ein herrlicher Hafen, 8 engl. M. lang und 4 M. breit, liegt vor uns, eingeschlossen von hohen Bergen, hinter denen sich terrassenförmig wieder Berge und Berge bis zum ewigen Schnee hin aufthürmen. Ganz im Osten erblicken wir Wellington, welches sich über eine Meile lang am Ufer hinzieht; wir waren erstaunt, — so groß hatten wir es uns nich gedacht.

Um 3 Uhr fiel die Ankerkette und wenige Minuten später betraten wir die Stadt. In derselben herrschte reges Leben, denn sie feierte grade ihren 19ten Stiftungstag, denn es war im J. 1840 daß hier die erste Ansiedelung geschah und jetzt wohnen hier schon mehr als 7000 Europäer. Die Häuser waren mit Fahnen geschmückt, von der Citadelle wurde geschossen, und Wettrennen und Regatten waren veranstaltet. Die Häuser sind alle von Holz und nur einstöckig, was der Stadt ein dorfartiges Ansehn verleihet; sie sind sehr einfach gebauet, da man früher bei kostspieligerer Bauart durch die häufigen Erdbeben oft harte Verluste gehabt hat, und daher existirt denn jetzt hier und in der Umgegend kein einziges steinernes Haus. Die meisten Häuser besitzen nur 4 Zimmer, mit Einschluß der Küche, und eine Veranda vor der Thüre, auch in der Regel ein kleines Gärtchen dabei: dies giebt eben der Stadt eine so große Ausdehnung. Eingeborne (Maori's, wie sie selbst sich nennen,) leben hier nur un-

gefähr 200; von den Sitten derselben später mehr, jetzt kenne ich sie noch zu wenig. Ihr Aeußeres ist schön und einnehmend, namentlich bei den Männern; die Weiber dagegen machten mit ihrer entsetzlichen Unreinlichkeit und der Pfeife im Munde einen widerlichen Eindruck auf mich. Tättowirt sind sie alle mit vielem Geschmack, nur die Kinder nicht, und so wird dieser Schmuck bei der künftigen Generation verschwinden. Manche Eingeborne sieht man in europäischer Tracht, die meisten tragen indeß statt aller Kleidung nur eine rothe oder weiße Flanelldecke. Gegenwärtig sind sie im Inneren der Insel versammelt, um sich einen gemeinschaftlichen König zu wählen.

Wir gingen am Abende nach Beendigung der Festlichkeiten in ein Hotel, welches aber trotzdem, daß es den ersten Rang hier einnahm, nur ein mittelmäßiges Wirthshaus ist. Für Nachtquartier, Frühstück, Mittag und Abendbrod mußten wir jeder 15 Schill. engl. (oder 5 Thlr. pr. C.) zahlen und waren nicht wenig erstaunt hierüber, sollten aber bald noch mehr Gelegenheit haben, uns über hiesige Preise zu verwundern. — Am Sonntag Morgen (den 23.) besuchten wir die englische Kirche, die übrige Zeit des Tages aber waren wir des beständigen Regens wegen an das Hotel gefesselt; allein es war auch dort ganz interessant, da wir eine heitere Gesellschaft weit gereiseter Herren trafen, die mit dem Dampfschiff von Auckland gekommen waren. Diese erzählten viel von Neuholland und Indien, jeder erklärte aber Neuseeland für ein besseres Land.

Am Montag war es nun unsere Absicht sofort ein kleines Haus zu miethen, um so schnell als möglich hier

heimisch zu werden. Wir besahen eine kleine elende Cottage mit drei Zimmern und Küche in einem abgelegenen Theile der Stadt; die Wände waren weder tapeziert noch bemalt, und doch verlangte man 1 L. Sterl. (6⅔ Thlr.) wöchentliche Miethe dafür. Eine zweite Wohnung, die wir in Augenschein nahmen, sollte noch 1 Thlr. mehr kosten. Da dachten wir an Kaufen, aber die Preise von 600 und 800 L. Sterl. schreckten uns zurück. Alle Dinge sind hier sehr theuer, wegen des aus Mangel an arbeitenden Kräften so hohen Arbeitslohnes. Der Handel aber ist hier sehr stark und durch bedeutende Häuser vertreten, namentlich giebt es hier mehrere sehr reiche Juden, die den Platz seit einer Reihe von Jahren ausbeuten, und durch ihr Geld den Handel in ihren Händen gleichsam monopolisirt haben. In dieser einzigen Beziehung haben wir uns in Wellington getäuscht: wir glaubten nicht eine so starke Concurrenz zu finden, und hielten den Lebensunterhalt nicht für so theuer, wie er es in der That ist. Unter diesen Umständen haben wir vorläufig, bis wir ein passendes Haus finden, unsere Wohnung in einem Boarding and lodging house genommen, wo wir für Wohnung und Beköstigung wöchentlich 10 Thlr. zahlen. Unsere ganze Bagage haben wir in das Custom house (Zollhaus) setzen lassen, und daher auch die Anzeige von unserem Etablissement einstweilen noch verschoben.

Die Entwickelung dieser englischen Colonie schreitet sehr rasch vorwärts, und sie geht ohne Zweifel einer glänzenden Zukunft entgegen. Die Schönheit der hiesigen Natur, namentlich der Vegetation, hat fast in allen Punkten unseren Erwartungen entsprochen; Wellington soll aber

leider derjenige Ort auf der Insel sein, der vom Wetter am wenigsten begünstigt ist.

Den 25. Februar.

Wir leben hier in unserem Boarding house noch immer ganz angenehm, zumal da es an interessanter Gesellschaft nicht fehlt. Zwei unserer Miteinwohner sind in fast allen englischen Colonien gewesen, die sie seit zehn Jahren zu ihrem Vergnügen bereisen. Sie sind wissenschaftlich gebildete Männer, und scheinen eiferige Naturforscher zu sein, denn sie führen ein ganzes Laboratorium mit sich; sie haben sich bereits mit dem von der Novara in Auckland zurückgelassenen Dr. Hochstetter in Verbindung gesetzt und vieles mit ihm ausgetauscht. — Da wir nun, bevor wir hier in unseren bestimmten Wirkungskreis eintreten, unsere Freiheit noch etwas benutzen wollten, um die Umgebungen Wellingtons näher kennen zu lernen, namentlich aber auch die Eingebornen, die unser Interesse so sehr erregten, so beschlossen wir einen Ausflug in das Innere der Insel zu machen, wo jene noch ihre alten Sitten und Gebräuche beibehalten haben. Dieser Plan wurde am 4. Febr. ausgeführt. Wir mietheten 5 Pferde und 2 Eingeborne, ein Paar junge, kräftige Kerle, die genug Englisch verstanden, um sich mit uns unterhalten zu können. Das fünfte Pferd diente als Packpferd; einige Kleidungsstücke, meine wollene Decke, einige Flaschen Wein und Branntwein, Taback, Cigarren, Thonpfeifen und kleine Spielsachen wurden mitgenommen. Kaum war am 4. die Sonne aufgegangen, so stampften auch schon unsere Pferde mir ihren wilden Führern vor der Thüre. Wir hingen unsere Doppelflinten um, befestigten unsere geladenen Revolver am

Sattel, und von dannen ging es im gestreckten Galopp. Unsere Führer, von angenehmen Aeußeren, herrlich tättowirt, hatten statt aller Bekleidung eine schmutzige weiße Decke um den Nacken gehangen, was ihnen ein gewisses beduinenartiges Ansehen gab. Wir schlugen den Weg nach dem sich von S. nach N. erstreckenden Thale Wairarapa ein, und gelangten bald nach Hutt, einem kleinen Städtchen von 2000 Europäern und vielleicht ebenso vielen Eingebornen, welches Wellington gerade gegenüber an der entgegengesetzten Seite des Hafens liegt. Ein nicht (wenignigstens nicht für größere Fahrzeuge,) schiffbarer Fluß durchströmt das Hutt-Thal, und macht es zu einem der schönsten und reichsten Districte der ganzen Provinz Wellington. Fast alles Land ist hier bebauet, die Wälder niedergebrannt und die Wurzeln großentheils ausgerodet, dennoch aber sieht man hier, wie auch noch in der nächsten Umgebung von Wellington, weil das Ausroden des hohen Arbeitslohns wegen so kostspielig ist, eine große Menge abgestorbener Baumstämme stehen, was der Gegend, namentlich beim Mondenschein, einen merkwürdig wilden Anblick verleihet. Der Wald, hier Busch genannt, ist von unbeschreiblicher Schönheit. Er besteht aus herrlichen, hohen Bäumen, bedeckt mit dem frischesten grünen Laube, dessen Blätter auch nicht im Entferntesten denen unserer europäischen Bäume gleichen. Bis zu den höchsten Wipfeln klimmt ein üppiges Schlinggewächs (Metrosideros tomentosa Rich?), dessen Tausende karminrother Blüthen durch die grünen Blätter schimmern; es schlingt sich von Baum zu Baum, und ist so kräftig und stark, daß es nicht möglich ist ohne Axt ein solches Dickicht zu durchdringen.

Unter und zwischen diesen hohen Bäumen wuchern in schönster Pracht die Perlen des Waldes, die Farne, in einer von mir nie gesehenen Frische und Höhe.[1] Eine sehr gewöhnliche Art (Dicksonia squarrosa?) gleicht den Palmen sehr: ihr schlanker, zweigloser Stamm ist 20 bis 50′ hoch und von der Dicke eines Manneskopfes. Dieser Baum, der von einem Schlinggewächse umrankt ist, dessen Blüthen denen unserer Myrthen gleichen, ist den Farmern und Eingebornen von dem größten Nutzen: ersteren dient er zur Einfriedigung ihrer Ländereien, letzteren zum Bauen der Hütten. — Diese herrliche Waldscene ist durch Tausende von Vögeln belebt. Ein kleiner grüner, sehr langschwänziger Papagei mit rothem Häubchen, und blauen Federn an den Flügeln ist hier der gewöhnlichste Vogel, den wir zu Tausenden um uns herum hüpfen und schwärmen sahen; aber auch viele sehr schön befiederte Singvögel ließen sich hören.

Manche einsame Farm, manches Dorf der Eingebornen passirten wir, ohne ihre Hütten zu besichtigen, da sie hier schon zu europäisch geworden sind, und wir uns den Besuch auf eine entlegenere Gegend für den folgenden Tag aufsparen wollten. Unsere Führer erzählten uns die Geschichte eines jeden Tribus, durch welchen uns der Weg führte, welche Kriege zwischen ihnen stattgefunden, wie unter diesem oder jenen Baum noch vor 25 Jahren Gefangene geschlachtet wären, und welche blutige Rache dann

1. Diese Pflanzenfamilie ist in Neuseeland sehr reich vertreten, denn man kennt von dort schon c. 150 Arten, zu denen z. B. Pteris esculenta (mit eßbarer Wurzel) und Cyathea medullaris (mit eßbarem Mark) gehören. — E. B.

die Häuptlinge dafür wieder genommen hätten. Jeder Tribus besteht aus ungefähr 150—200 Köpfen. Kamen wir durch ein Dorf, so liefen die Leute aus ihren Hütten herbei, begrüßten uns herzlich, und boten uns zu essen und zu trinken an. Unsere Flinten und Revolver schienen ihnen besonders in die Augen zu stechen und sie boten uns für einen der letzteren bis zu 20 L. Sterl., da aber auf den Verkauf von Waffen an die Eingebornen eine harte Strafe gesetzt ist, so ließen wir uns natürlich in diesen Handel nicht ein.

Nach einem Ritte von 40 engl. Meilen war ich so müde, daß ich nicht weiter konnte, und es wurde daher Nachmittags 3 Uhr beschlossen Halt zu machen und die Nacht hier im Freien zuzubringen, obgleich wir noch ein nicht fernes Gasthaus hätten erreichen können. Ein schöner Platz wurde ausgewählt, mit der Axt schafften wir uns unter einem Baum freien Raum und hier wurde unser Lager aufgeschlagen; unsere Pferde ließen wir auf einem anderen Platze grasen. Während H. und ich Feuer anzündeten, gingen unsere Führer aus um irgend einen Vogel zum Abendessen zu erlegen, und da es mit ihrer Rückkehr etwas zögerte, so fingen wir schon an zu fürchten, daß sie sich mit unseren Flinten und Pferden davongemacht haben könnten, als plötzlich ein Schuß fiel und der freudige Ausruf kapai (gut!) erschallte. Wenige Minuten darauf kamen denn auch unsere wilden Freunde mit einem großen Truthahn und freudestrahlendem Gesichte zurück zum Lagerplatz. Truthähne sowohl, als wilde Hühner, giebt es hier sehr viele; erstere aber sind sehr scheu und daher schwer zu erlegen, wenigstens für Europäer, —

die Eingebornen verstehen sich besser darauf. Das Abrupfen und Zubereiten des Thieres war die Sache einer Viertelstunde, ein langer Stock wurde alsdann durch dasselbe gesteckt, mit welchem unsere Führer es eine halbe Stunde lang über dem Feuer hielten und dreheten, und dann den Braten für fertig erklärten, der uns auch so vortrefflich mundete, daß wir ihn bis auf die Knochen verzehrten. Die Nacht hindurch unterhielten wir das Feuer und beim Sonnenaufgang brachen wir wieder auf, um unsere Reise fortzusetzen. Bis dahin hatte der Weg in der schönen Ebene des Hutt-Thales gelegen, nun aber mußten wir das 4—5000′ hohe Rimatako-Gebirge übersteigen, um in den Wairarapa District zu kommen. Dies war eine ziemlich schwere Aufgabe für unsere Pferde, und da auch ich, des Reitens nicht gewohnt, müde war, so machten wir nach einer Tour von 20—25 M. schon wieder Halt, und zwar an der Station eines schottischen Farmers, Namens M. Dieser nahm uns auf das Freundlichste auf, und zeigte uns seine Heerden von Hornvieh, die sich auf mehr als 2000 Kühe beliefen; in einem anderen District hat er noch 5000 Schafe. Er ist sehr reich, indem er sein Land noch unmittelbar von den Eingebornen erstand, was jetzt, und schon seit Jahren, nur dem englischen Gouvernement allein erlaubt ist. Er kaufte 200,000 Morgen (acre) zum Preise von 1 Penny für den Acker, während das Gouvernement denselben jetzt nur zu 10 Sch. (3 Thlr. 10 Sgr.) abläßt. — Am folgenden Morgen (den 6.) kamen wir von dieser Station erst um 11 Uhr fort, und obgleich wir den Rumahongo-Fluß, an welchem die Heimath unserer eingebornen Führer lag, noch

hätten erreichen können, so zogen wir es doch vor in einem schlechten, an der Straße gelegenen Wirthshause zu übernachten, und unseren Besuch bei den Eingebornen bis auf den folgenden Tag zu verschieben.

Am Dienstag Morgen um 8 Uhr hielten wir denn nun auch dort unsern Einzug und wurden zu dem Häuptlinge Te Turuokakiti geführt. Derselbe mochte 38 bis 40 Jahre alt sein, war europäisch gekleidet, aber im Gesichte ganz und gar tättowirt; seine Züge hatten einen milden aber festen Ausdruck, und im Ohr trug er, wie fast alle Eingeborne, einen Haifischzahn. Sein Körperbau war schlank, aber stark, sein Haar kraus. Seine Frau, die uns mit einer brennenden Pfeife im Munde entgegen kam, war eins der widerlichsten Frauenzimmer das ich je gesehen; sie war gleichfalls tättowirt, aber nicht so sehr, wie ihr Mann, und ihre Kleidung bestand einzig und allein in einem schmutzigen Hemde. Wir wurden von beiden auf nationale Weise begrüßt, was uns äußerst komisch war, denn dies geschieht auf die Weise, daß die beiden Begrüßenden grinsend ihre Nasen an einander reiben und dabei wie die Bienen summen; je länger dieser Act dauert und je lauter das Gebrumme ist, für um so viel herzlicher gilt die Begrüßung. Wir mußten diese Ceremonie mit sämmtlichen Familienmitgliedern der Reihe nach durchmachen, und wurden dann ins Haus geführt, eine aus Stämmen errichtete, mit Baumrinde und Blättern gedeckte Hütte, welche nur ein einziges Gemach enthielt. Dort wohnt und schläft alles durcheinander; in der Mitte desselben brennt das Feuer. Wir beschenkten den Häuptling mit einer Flasche Cognac, seine Frau mit zwei Thon=

pfeifen und einigen Cigarren, die Kinder mit Spielsachen. Unsere Waffen waren wiederum der Gegenstand der allgemeinsten Bewunderung, und der Häuptling machte uns in Betreff derselben alle möglichen Anerbietungen; er selbst verstand zwar ein wenig Englisch, konnte es aber selbst nicht sprechen, weßhalb uns unsere Führer hier als Dolmetscher dienen mußten. Gegen 10 U., nachdem wir uns auf dem Boden ausgeruhet hatten, — denn an Stühle oder Bänke war nicht zu denken, — wurde ein Mahl aufgetragen, bestehend aus Brod, Schinken, Fischen und Kartoffeln. Dasselbe war aber so ekelhaft, daß wir keinen Appetit dazu hatten, allein ein wilder Blick des Häuptlings, den die Führer uns als Zeichen seines Unwillens übersetzten, nöthigte uns dennoch zuzulangen. Wir erhielten hier Messer und Gabeln, nebst Tellern, die aus neuseeländischem Flachs gefertigt waren. Das Kochen wird auf folgende Weise bewerkstelligt. Auf dem in der Mitte der Hütte brennenden Feuer wurden Steine glühend gemacht, und nachdem dies geschehen, ein fußtiefes Loch mit denselben in der Weise ausgefuttert, daß der Boden und die Seiten mit heißen Steinen belegt waren. Diese werden dann mit grünen Blättern bedeckt, und darauf die Fische, das Fleisch und die Kartoffeln gelegt; diese werden dann gleichfalls mit grünen Blättern zugedeckt, und das Ganze endlich so mit Erde überschüttet, daß kein Speisedampf entwischen kann. Auf dieser Erde wird ein Feuer angezündet, und nach einer halben Stunde alles behutsam wieder abgenommen, worauf die Speisen mit zwei Stöcken herausgelangt und auf ein großes Blatt gelegt werden. Sodann wird es den einzelnen Familienmitgliedern

auf den erwähnten Flachstellern zugetheilt, welche es auf dem Boden liegend mit ihren unsauberen Fingern schnell verzehren. — Nach der Mahlzeit zeigte uns der Häuptling seine großen Kartoffel- und Weizenfelder, seine Schweineheerden nnd seine herrlichen Pferde. Die Eingebornen sind leidenschaftliche Reiter und halten daher ausgezeichnet schöne Pferde, verkaufen aber keine davon, indem sie Preise (150 L. Sterl.) dafür fordern, die jeden Handel unmöglich machen. Selbst die Weiber reiten gerne, und oft erblickt man die Frauen und Töchter der Häuptlinge in Wellington zu Pferde in eleganter enropäischer Reitkleidung, gefolgt von einem berittenen Diener. — Darauf gingen, oder vielmehr krochen wir in die Hütten der gewöhnlichen Eingebornen, deren Eingang so niedrig und enge ist, daß man fast auf dem Bauche hineinkriechen muß. Darinnen lagen nun in schönster Eintracht ein halbes Dutzend Schweine, eben so viele Hunde, 3 bis 4 Kinder, und in der Mitte brannte das Feuer, dessen Qualm seinen Ausweg nur durch die Thüre findet. Die Kleidung bestand hier nur in schmutzigen weißen oder rothen Decken, die sie sich aber durchaus nicht genierten ganz abzulegen, da es um Mittag sehr heiß wurde. Das Wasser lieben die Eingebornen durchaus nicht, und sind daher alle entsetzlich unsauber; sie wimmeln von Flöhen und Läusen, von denen uns bei diesen Besuchen gleichfalls mehr, als uns lieb war, zu Theil wurden. — Jetzt sind fast alle Eingebornen Christen, meistens Protestanten, einige Stämme sind aber auch katholisch. Seit ihrer Bekehrung ist die Vielweiberei unter ihnen abgeschafft und auch das Tättowiren der Kinder hat aufgehört; nur die Mädchen,

aus Furcht daß ihre Lippen im Alter runzelig würden, machen einige Einschnitte in dieselben. Die Frauen spielen bei ihnen eine sehr untergeordnete Rolle und werden sehr schlecht behandelt. Mit 10—12 Jahren sind sie alle verheirathet und müssen dann die schwersten Feldarbeiten verrichten, Holz spalten, Bäume ausroden u. dgl., während die Männer gar nichts thun, oder auf ihren Pferden herumlungern; so ist es aber nur noch im Innern der Insel, in den Städten und deren Nähe ist es bei Weitem anders, denn hier ist ihre Lebensweise fast schon ganz europäisch. Selten haben die Eingebornen mehr als 2, höchstens 3 Kinder, die sie, seit sie Christen sind, zärtlich lieben sollen; früher tödteten sie dieselben meistens, namentlich die Mädchen. Ihre Anzahl soll sich, trotz der Fürsorge der Regierung für die Erhaltung dieser Raçe, leider sehr schnell vermindern. Zu Anfang dieses Jahrhunderts sollen noch etwa 200,000 Eingeborne vorhanden gewesen sein, jetzt leben nur noch etwa 56,000, von welchen 54,000 allein auf die nördliche Insel kommen. Als Ursachen ihrer schnellen Verminderung werden angegeben: die zeitige Verheirathung, geringe Anzahl und ausschweifende Lebensweise der Frauen, deren (in Folge der vorhin erwähnten früheren Sitte, die Mädchen zu tödten,) nur ³/₄ so viele existiren, als Männer vorhanden sind; die vielen kleinen Kriege, die unter ihnen stattfinden; der zu reichliche Genuß der hier in Menge vorhandenen Aale, durch den sie sich verschiedene Krankheiten zuziehen, — und dann endlich das allgemein beobachtete Gesetz, daß, wo der weiße Mann auftritt, der farbige verdrängt wird und zuletzt ganz ausstirbt. Die Maori's besitzen übrigens

viel Intelligenz und Scharfsinn; in Auckland sind Schulen für sie errichtet und es erscheint dort auch eine Zeitung in ihrer Sprache[1]; die eigene Sprache kann jeder lesen und schreiben, was mehr ist, als was wir von unseren deutschen Landesleuten rühmen können. — Wohlhabend sind sie alle: eine Heerde Schweine hat jeder, ein Pferd fast alle, Rindvieh nur wenige; Kartoffeln und Getreide bauen sie selbst, andere Bedürfnisse haben sie nicht, und so fällt es ihnen auch nicht ein in die Städte zu gehen und Arbeit zu suchen.

Durch kleine Geschenke hatten wir uns bald das Vertrauen dieser heiteren Leute erworben, und als wir Abschied nahmen, wollte das Nasenreiben und das Gebrumme kein Ende nehmen. Erst um 4 Uhr Abends verließen wir sie, und eine große Anzahl derselben gab uns noch eine Strecke weit zu Pferde das Geleite. — Die Rückreise bot nichts Neues von Bedeutung dar, und am 9. Febr. trafen wir zwar sehr ermüdet, aber wohlbehalten hier in Wellington wieder ein.

Diese Excursion hatte uns so viel Vergnügen gemacht, daß wir am 14. schon eine zweite unternahmen, wiederum zu Pferde, aber ohne Führer; unser Freund, der Major W., der schon auf der Reise von England hierher unser Reisegefährte gewesen war, begleitete uns. Wir kamen abermals durch herrliche Waldungen und fruchtbare Thäler, und bei mancher Farm, mancher Schafheerde und

---

1. Von derselben liegt ein Blatt vor mir. Es führt den Titel Karere o Poneke, erscheint jeden Montag in 4to Format, 4 Seiten mit dreispaltigen Columnen und kostet jährlich 20 Schill. engl. Es ist eigentlich nur ein Anzeigeblatt, keine Zeitung. — E. B.

mancher Heerde Hornvieh, welches durch das beständige Umherlaufen im Freien halb wild geworden ist, passirten wir vorbei. Am 2. Tage langten wir in Kaiwarawara, dem Ziele unseres Ausfluges, an. Es ist dies ein kleines, nur von Eingebornen bewohntes Dorf, reizend in einem Thale gelegen, und von einem Bache durchströmt, welcher in einen an heißen Quellen reichen See mündet. Die Eingebornen sind hier unter der kräftigen und intelligenten Führung ihres Häuptlings Te Wherowhero (d. h. der Rothe) ziemlich in der Cultur vorgeschritten. Sie besitzen herrliche Weizen- und Kartoffelfelder, schöne Heerden von Schweinen und Hornvieh, und ausgezeichnete Pferde. Ihre Hütten sind aber dennoch ebenso elend, wie die ihrer anderen Brüder; es herrscht hier jedoch etwas mehr Reinlichkeit, da der warme See in der Nähe ist, und sie das Baden darin ebenso sehr lieben, als die anderen Eingebornen das Waschen mit kaltem Wasser verabscheuen. Wir führten uns selbst bei dem Häuptlinge ein, der in seiner etwas ansehnlicheren Hütte ganz gemüthlich nieder gehockt saß und Taback rauchte. Er empfing uns, indem er aufstand, mit dem Zuruf Tenaqua d. h. guten Tag, und wir kamen hier ohne Nasenreiben davon, indem er uns nur die Hand zum Schütteln reichte. Dieser Häuptling ist ein kräftiger, 6′ hoher Mann, etwa 40—45 J. alt; sein Gesicht ist ganz und gar tättowirt, sein Auge ausdrucksvoll, die Zähne wie Elfenbein; in den Ohren hingen an einem breiten seidenen Bande zwei Haifischzähne, und er war in europäischer Tracht, die aber mehr der eines Tagelöhners als der eines Häuptlings entsprach, gekleidet; seine Wohnung war ebenfalls nur mit grobem europäischen

Hausgeräthe ausgestattet. Da er leidlich englisch sprach, so ging die Unterhaltung mit ihm ganz gut von statten. Seine Frau arbeitete im Felde, seine Tochter Pomare war ausgeritten. — Te Wherowhero spielt unter den Eingebornen eine große Rolle: ihn wollen sie zum Könige wählen, und unter seiner Führung hoffen sie das Joch der Europäer abschütteln zu können. Da man englischer Seits bei dieser Stimmung der Eingebornen den Ausbruch von Feindseligkeiten befürchtet, so sind Truppen von Indien hierher verlangt und ebenso 6 Kriegsschiffe, von denen die Iris neulich schon angekommen ist. Um inzwischen den Eingebornen mehr Respect vor den englischen Waffen einzuflößen, hat man denen, die in der Nähe von Wellington und in der Hutt wahnen, die Wirkung der Batterien gezeigt, indem die Iris alle Morgen eine halbe Stunde lang die Kanonen donnern läßt. Die Regierung hofft dadurch wenigstens zu erreichen, daß die der Colonie näher wohnenden Einwohner sich einschüchtern lassen und sich an einem etwaigen Kriege nicht betheiligen werden.[1] Der Schauplatz würde, falls es losgeht, wahrscheinlich zwischen den Provinzen Wellington und Neu-Plymouth liegen, wo die Eingebornen jetzt schon unter sich im Kriege sind, und bis wohin durch das Dickicht der Wälder noch kaum ein Europäer vorgedrungen sein soll. — Nachdem wir bei dem Häuptlinge ausgeruhet hatten, führte er uns umher und

1. Diese Absicht wurde auch vollkommen erreicht, denn kaum hatten die Schießübungen einige Tage gedauert, so erschienen hier in W. gegen 800 Maoris, und fragten in großer Bestürzung bei dem hiesigen Superintendenten (d. h. Provinzial-Gouverneur) an, ob es wahr sei, daß die englische Königin befohlen habe sie alle todt zu schießen und ihr Land dann in Besitz zu nehmen.

zeigte uns die Wohnungen und Felder seiner Leute. Wir machten auch einen Spaziergang nach dem warmen See, dessen Umfang nur 2 engl. Meilen beträgt. Welch ein reiches, reges Leben herrschte hier! An den Ufern drängte sich die üppigste Vegetation, Tausende von wilden Enten hatten hier ihren Zufluchtsort gesucht, und die so schönen wilden Hühner (grün und braunröthlich, die Brust weiß, Schnabel und Füße roth,) flogen mit wildem Geschrei nebst den Papageien bei unserer Annäherung davon. Wir ruheten an einem herrlichen Platze aus, wurden aber bald durch das Getrapp von Pferdehufen aufmerksam gemacht, und plötzlich war die Tochter des Häuptlings Pomare, auf ihrem dampfenden Pferde sitzend vor uns. Wir waren alle bei ihrem Anblick auf das höchste erstaunt, denn wir hatten es nicht für möglich gehalten, daß eine Maori so schön sein könne; was wir bis dahin von einheimischen Damen gesehen, hatte uns eben nicht zu hohen Erwartungen berechtigt. Sie war in einem schwarzen europäischen Reitanzuge, auf dem Kopfe trug sie einen gleichfalls schwarzen, aber mit rothen, blauen und bunten Federn geschmückten Hut; ihre Gesichtszüge waren regelmäßig gleich denen einer Europäerin, und nicht durch Tättowirung verunstaltet, ihre Farbe war hellbraun, oder vielmehr gelb, ihr Auge und ihr Haar rabenschwarz und ihr kleiner Mund ließ Zähne wie Elfenbein blicken. „Tenaqua“ rief sie bei ihrer Annäherung, und mit unbeschreiblicher Leichtigkeit war sie vom Pferde. Wir begrüßten sie nun gleichfalls, sie aber packte den Major beim Kopfe, und das Gebrumme und Nasenreiben begann; hernach kamen auch H. und ich an die Reihe. Ich bin überzeugt, daß dies schöne Mäd-

chen selbst unter den Europäern einen Mann finden würde, wenn man nur nicht, so zu sagen, den ganzen Stamm mitheirathen müßte. Bei einer Häuptlingstochter nämlich (deren Mitgift, je nach der Bedeutung und dem Reichthume des Stammes, in einer Anzahl von Aeckern, einigen hundert Schweinen, in Hunden, Kartoffeln u. dergl. besteht,) quartiert sich gleich nach der Hochzeit der ganze Stamm ein, und wenn das junge Paar denselben nicht zu Todfeinden haben will, so müssen sie denselben auf 1 bis 2 Monate beherbergen und mit Kartoffeln und Speck abfuttern. — Pomare verstand leider kein Englisch, sie blieb aber mit ihrem Vater bei uns. Gegen Sonnenuntergang badeten die Eingebornen in dem warmen See: Greise und Kinder, Männer und Frauen, alles tummelte sich im Wasser durcheinander, und schrie und sang mit den schnatternden Enten um die Wette. Als diese Scene beendigt war, aßen wir mit unserem Wirthe, folgten aber seiner Einladung unser Nachtlager bei ihm zu nehmen, nicht, sondern ritten im hellen Mondenscheine noch bis zum nächsten Gasthause, welches 15 engl. M. von diesem reizenden Dorfe entfernt ist. — Ich könnte Euch noch viele Bogen über diesen interessanten Ausflug schreiben, allein es fehlt mir an Zeit und Raum dazu. Erwähnen will ich nur noch, daß es außer den schönen Waldgegenden, die ich beschrieben, hier auf Neuseeland auch große Landstrecken giebt, (namentlich hier um Wellington herum,) die nur mit strauchartigen 5 bis 8' hohen Myrtaceen (Leptospermum scoparium), neuseeländischem Flachs (Phormium tenax) und dem Cabbage-tree oder Kohlbaum (Cordyline australis

Endl.) bedeckt sind. Die Blätter des **ersteren** geben getrocknet einen sehr guten Thee, dessen Bereitung hier aber gänzlich vernachlässigt ist, weil er, der theueren Arbeitspreise wegen, mit dem chinesischen nicht würde concurriren können. Der Farmer, der mit diesem Gewächs bestandenes Land besitzt, brennt die Gesträuche entweder nieder, oder wenn sie nicht sehr gedrängt stehen, so jagt er sein Hornvieh hinein, welches dieselben bald nieder tritt. Das **Phormium tenax Forst.** ist eine schöne, zur Familie der Liliaceen gehörige Pflanze, die einen großen Umfang erlangt. Ihre Blätter sind 1—2″ breit, 6—8′ lang und ihre Fasern sind von großer Stärke. Die Eingebornen bedienten sich derselben zur Anfertigung ihrer Kleidung, zu Stricken, Gefäßen und dgl. Leider sind alle bisherigen Versuche dies schöne Flachs von einem Gummi zu befreien, welcher der Verarbeitung desselben manche Hindernisse in den Weg legt, gescheitert; ohne Zweifel wird dies der Wissenschaft doch noch einmal gelingen und von dem Tage an, wo dies geschieht, wird Neuseeland um einen sehr erheblichen Ausfuhrartikel reicher sein. Die **Dracaena** (oder Cordyline) **australis**, der einzige baumartige Gesellschafter der beiden vorigen Pflanzen, erreicht nach meiner Schätzung eine Höhe von 25 — 30′; meistens ist sie ohne Zweige, jedoch hat sie deren auch wohl zwei bis drei und erhält dann vier Kronen, die aus dicken Blätterbüscheln gebildet sind. Die Blätter ähneln denen des Phormium, sind aber nur 3′ lang und werden zum Flechten von Hüten benutzt, welche besser als die Panamahüte sein sollen; ein Eingeborner soll mitunter (in seiner faulen Weise!) drei

Jahre lang an einem solchen arbeiten, und erhält dann 5 — 7 L. Sterl. dafür. [1]

Was nun unsere Lage hier in Wellington betrifft, so gestaltet sich auch diese immer angenehmer. Durch die angelegentlichste Empfehlung unserer sowohl in England als auch hier sehr geachteten Freundin Miß H., welche die Reise von Europa hierher in dem Aequator mit uns machte, um einige Zeit in diesem milden Himmelsstriche zu leben, sind wir mit allen angesehenen Familien hieselbst in gesellschaftlichen Verkehr gekommen. Zu vielen Diners, Frühstückspartien und Picnicks sind wir schon eingeladen gewesen; letztere werden zu Pferde unternommen und selbst alle Damen reiten, — ich glaube, daß es hier keine Engländerin giebt, die diese Kunst nicht versteht. — Das Wetter ist hier jetzt herrlich, nicht zu heiß, des Nachts gewöhnlich Regen; doch soll fast wöchentlich ein kleines Erdbeben vorkommen, was ich aber selbst bisher noch nie habe spüren können. Gewitter sind hier selten, vielleicht nur einmal im Jahre, der Wind aber ist bisweilen sehr heftig, und war z. B. vor einigen Tagen so stark, daß er ein leichtes an der Küste liegendes Boot packte, und eine ganze Straße lang fortführte. Die Pfirsiche und Weintrauben sind jetzt reif, aber ebenso wie die Aepfel, entsetzlich theuer. In dem Garten der Mrs. Edwards, der Besitzerin des Boarding house, stehen die Apfelbäume jetzt schon in zweiter Blüthe. Fuchsien (wahrscheinlich F. excorticata) bis zu Bäumen von 30' Fuß Höhe

---

1. Den Gefährten Cooks lieferten die Blätter ein Nahrungsmittel, welches die Stelle des Palmkohls vertrat, — daher der Name dieses Baumes: Cabbage tree. — E. B.

habe ich schon in Menge gesehen; in der Regel sind die Häuser damit so bekleidet, daß nur die Fenster aus dieser Umhüllung hervorglänzen. Viele unserer Zimmerpflanzen trifft man hier frei in den Gärten in üppigster Pracht, die Georginen aber bleiben klein und kümmerlich. Die Trauerweide (**Salix babylonica**) ist vom Cap hier eingeführt. — Conchilien für E. B. habe ich schon in großer Menge gesammelt, es giebt deren am Strande eine unglaubliche Anzahl, denn statt des Sandes trifft man dort nur Muscheln und Schnecken. Dieselben Arten habe ich aber auch im Binnenlande auf Höhen von 2 bis 3000′ gefunden, — ein Beweis, wie beträchtlich noch in der gegenwärtigen geologischen Periode die Hebung dieser vulkanischen Insel gewesen sein muß. Petrefacten dagegen kann ich hier durchaus nicht finden. — Deutsche giebt es hier eine Menge; sogar eine reisende deutsche Künstlergesellschaft hat hier kürzlich im Theater Vorstellungen gegeben. — Von unseren Matrosen auf dem Aequator sind schon 6 davongelaufen und mehrere werden ihrem Beispiele noch folgen; man kann es den armen Kerlen auch nicht verdenken, da sie hier auf dem Lande in einer Woche mehr verdienen können, als bei dem Hundeleben auf der See in einem Monat. Dasselbe wird auch von allen englischen Matrosen practisirt, und unser Capitän ist gezwungen seine Leute statt mit 1 L. Sterl. 10 Sch. jetzt mit 7 bis 8 L. Sterl. zu bezahlen. [1]

---

1. In der Folge sind, wie ein späterer Brief meldet, dem Capitän noch mehr Matrosen entlaufen, und er hat, um nur wieder in See gehen zu können, zuletzt sogar 12 L. Sterl. monatliche Gage geben müssen. — E. B.

Den 18. März.

Wir wohnen hier nun in einem kleinen gemietheten Hause und da Dienstboten so sehr kostspielig sind, so wirthschaften wir beide ganz allein, selbst das Einkaufen der Lebensmittel und das Kochen müssen wir besorgen. Erstere sind hier so theuer, daß obgleich wir täglich nur zwei Mahlzeiten halten, die Wirthschaftskosten sich wöchentlich doch auf 13 Rthlr. 10 Sgr. belaufen. [1]

Die Bekanntschaft der Erdbeben habe ich jetzt auch schon gemacht. Als wir am 11. d. Ms. Morgens 9 Uhr beim Frühstück saßen, fing plötzlich der Tisch an zu wackeln und die Teller fielen herunter; es war ein Erdbeben, welches ca. 50—60 Secunden dauerte. Die Stöße gingen von S. nach N., das Wetter war schön und heiter, und die Atmosphäre zeigte durchaus keine ungewöhnlichen Erscheinungen. Am Abende und den folgenden Tagen fühlten wir fast alle vier Stunden schwächere Stöße. Ein stärkeres Erdbeben pflegt nur etwa alle 7 Jahre stattzufinden; es gab solche in den J. 1841, 48 und 55, und durch dieselben ist der Erdboden diesseits der Cooksstraße jedesmal um ca. 4′ gehoben worden, wobei sehr viel Land durch Trockengelegung des Meeresbodens gewonnen ist. Die schwächeren Stöße hat man hier gern, weil man sie

1. „Der Centner Kartoffeln kostet 3 Rthlr. 10 Sgr., aber sie sind so schön, wie ich sie in Europa niemals gegessen habe; 1 Pfd. Rindfleisch kostet 5 Sgr., Hammel- und Kalbfleisch 7½ Sgr., Butter 13 Sgr., Zwiebeln 7½ Sgr, Thee 1 Rthlr., gebrannter Kaffee 15 Sgr, Zucker 5 Sgr., eine sehr schöne milchende Ziege kauften wir für 1 Rthlr." — Nach einem späteren Briefe waren die Brod- und Fleischpreise zwar etwas gefallen, die Butter aber auf 20 Sgr. gestiegen und ein Dutzend Eier kostete 1 Rthlr. 20 Sgr.

für ein Präservativ gegen die stärkeren, unheilbringenden betrachtet.

Gegenwärtig geht es hier in Wellington sehr lebhaft zu, da seit 14 Tagen eine große Synode von sämmtlichen protestantischen Geistlichen Neuseelands unter dem Vorsitze des Bischofs von Auckland hier abgehalten wird[1];

---

1. In einer mir vorliegenden Nr. des Wellington Independent (einer wöchentlich 2 Mal in W. erscheinenden Zeitung) vom 19. April sind die an dieser Synode Theil nehmenden Persönlichkeiten in einer Weise kritisirt, wie dies die Censur in keinem deutschen Lande gestatten würde. So heißt es darin z. B. über den präsidirenden Bischof:

„Achtung! Stille! erzittert! denn jetzt erhebt sich der gewaltige Georg Augustus Selwyn, Präsident der Synode, Metropolitan-Bischof von Neuseeland, Melanesien und, weiß Gott, von welchen Theilen der Erde außerdem noch. Er ist in der That ein Mann von majestätischem Aeußeren, schlank, sein Blick lebhaft, seine Gesichtszüge wohlgebildet, nur etwas zu strenge, und mit einem Kinn, welches auf das deutlichste den Characterzug anzeigt, den alle als seinen hervorstechendsten kennen, und welchen seine Freunde Festigkeit, seine Gegner aber — Starrköpfigkeit nennen. Er ist vollkommen Meister in allen Künsten der Beredsamkeit, besitzt eine große Gewalt der Sprache, und ist nie verlegen um einen Ausdruck, wenn auch oft um einen — Beweisgrund. Er betrachtet sich selbst als eine Art von anglicanischem Papste, geboren alles um sich her zu beherrschen, — ausgenommen seine eigene Leidenschaft. Er könnte ganz füglich zum Porträt eines Groß-Inquisitors sitzen. Beweisgründe zu gebrauchen, dazu läßt er sich selten herab, aber Jemand niederzudonnern versteht er vortrefflich. Wenn die Gründe eines Gegners schwer zu widerlegen sind, wird das anmaßende Individuum durch die Bemerkung zermalmt, „daß es unter der Würde seines Amtes sei, von ihm Notiz zu nehmen." — Dieser Bischof hat ein Jahreseinkommen von 6000 L. Sterl.; er besitzt ein kleines Schiff, mit dem er jährlich Reisen nach den Südseeinseln unternimmt, von denen er dann eine Anzahl junger Männer (16 bis 30) mit zurückbringt, die auf seine Kosten zwei Jahre lang in Auckland erzogen und dann wieder in die Heimath zurückgeschickt werden. Seine diesjährige Fahrt soll nach Tahiti gehen, und er hat den im folgenden Briefe erwähnten Herrn M. aufgefordert, ihn dahin zu begleiten. — E. B.

es sollen darunter auch 10 bis 15 deutsche Missionare sein. Zwischen den protestantischen und katholischen Missionaren soll es übrigens zu manchen Reibungen, namentlich im Innern der Insel kommen, indem erstere die von den letzteren schon bekehrten Stämme zur protestantischen Kirche hinüber führen wollen, und umgekehrt; in solchen Fällen sollen die Häuptlinge, unwillig über die widerstreitenden christlichen Lehren, schon mehrfach beide Parteien verjagt und das Heidenthum wieder hergestellt haben. Auf der ganzen Insel sind übrigens 13 christliche Kirchen und Secten vertreten, die alle ihre eigenen Gotteshäuser haben.

Gestern waren wir auch im Gerichtshofe, wo ein Eingeborner wegen Diebstahls angeklagt war. Die Scene war sehr interessant, obgleich wir von den Verhandlungen selbst nichts verstanden. Statt eines Advocaten hatten Kläger und Beklagter jeder einen Häuptling zum Vertreter genommen, und diese beiden machten die Sache unter sich aus und setzten die Strafe fest. Der ganze Stamm dieser beiden Häuptlinge war mitgekommen, selbst Weiber und Kinder, und es war ein Geschrei, daß man sein eigenes Wort nicht hören konnte.

Auf einem Besuche in Hutt, wo die Eingebornen sich viel mit dem Fangen der Fische und Aale beschäftigten, betrachteten wir mit vielem Interesse ihre Kanoes; dieselben sind 20—65′ lang (in Auckland soll es deren sogar von 80′ Länge geben,) und aus einem einzigen Baumstamme gefertigt; das Vordertheil derselben ist sehr künstlich geschnitzt und in den größten, welche wir sahen, können 54 Mann Platz finden.

den 14. April.

Am 4. d. M. haben wir abermals einen Ausflug in das Innere unternommen, und zwar diesmal zu Fuße. Unser Begleiter auf dieser Excursion war Hr. M., einer der beiden zu Anfang meines zweiten Briefes (S. 191) erwähnten Naturforscher; er hat Physik, Chemie und Jura studiert, ist hier sehr angesehen, und vom Gouvernement jetzt mit einer wissenschaftlichen Durchforschung der Provinz Wellington beauftragt. — Den friedlichen Charakter der Eingebornen schon kennend, hatten wir diesmal keine Waffen mitgenommen, fanden aber bald Gelegenheit dies zu bereuen. Denn eine Stunde nach unserer Abreise, bei hellem Mittage, waren aus dem Gefängnisse in Wellington 5 Verbrecher entronnen, nachdem sie den Aufseher ermordet hatten. Dies machte natürlich die Wege unsicher, und man hörte nach einigen Tagen auch überall von Diebstählen, Einbrüchen und Raubanfällen auf offener Landstraße, und obgleich Militair zur Verfolgung ausgeschickt war, und auf die Habhaftwerdung der Flüchtlinge Preise von 10 und 50 L. Sterl. gesetzt sind, hat man bis jetzt doch nur erst drei derselben wieder eingefangen.

Erst auf dieser Reise hatte ich Gelegenheit die ganze Schönheit der hiesigen Natur recht in Muße würdigen zu können, denn auf den beiden früheren Excursionen hatte mich, den ungewohnten Reiter, die Führung meines Pferdes gar sehr in Anspruch genommen, und meine Aufmerksamkeit von den mich umgebenden Dingen abgelenkt. Nun aber konnte ich die herrlichen Riesenbäume, [1] die schönen Quellen,

1. Z. B. Dacrydium cupressinum Banks (bis 200' hoch), Podocarpus dacrydioides Rich., beide zur Familie der Taxineen,

die Bäche, die bunten Vögel mit Ruhe betrachten und bewundern. Wir waren alle bezaubert von den uns umgebenden Naturschönheiten, und M. sagte daß dasjenige, was namentlich Neuseeland vor allen anderen Ländern einen so eigenthümlichen Reiz verleihe, eben das frische Grün sei, mit welchem die Bäume hier immer geschmückt sind; in Neuholland, in Indien, auf den Südseeinseln verbrenne die Sonnenhitze die Blätter der Bäume, welche alsdann mehrere Monate lang kein frisches Grün zeigten. Es war aber auch als befänden wir uns im Frühlinge, und nicht in dem Monate, welcher dem October unserer Heimath entspricht: das Grün zeigte sich in allen möglichen Nüancen, es wechselte vom hellsten bis zum dunkelsten Farbenton.

Abends 6 U. waren wir in Porirua, wir hatten uns für diesen Tag aber ein noch weiteres Ziel gesteckt, und setzten daher trotz der Warnungen der Leute unseren Weg noch fort. Dies hätte uns aber theuer zu stehen kommen können, denn der Weg führt von P. an einer 8 M. langen Bai hin und ist nur zur Ebbezeit allgemein passierbar, bei der Fluth aber nur für Personen, die mit der Oertlichkeit genau bekannt sind. Bald standen wir denn auch bis über die Kniee im Wasser, als dasselbe aber höher und höher stieg, mußten wir den Rückweg wieder antreten, den wir in der Dunkelheit nur mit genauer Noth fanden. Endlich erreichten wir ein Haus; wir klopften, man öffnete aber nicht, und auf unsere Frage nach dem Wirthshause hieß es, daß es noch 2 M. weiter sei.

---

und Dammara australis (deren Stamm einen Durchmesser von 30′ erlangen soll,) zu den Abietineen gehörig. E. B.

Wir setzten unseren Weg dahin fort, die Leute in jenem Hause aber, welche glaubten, daß wir die oben erwähnten entronnenen Gefangenen wären, verfolgten und ereilten uns, feuerten (aber, wie wir später hörten, nur mit blinden Schüssen) auf uns und banden uns, trotz aller Protestationen, Hände und Füße. Ernsthaften Widerstand leisteten wir nicht, weil wir einsahen, daß dies die Unannehmlichkeit und Gefahr unserer Lage nur noch erhöhen würde, und wir wußten, daß sich das Mißverständniß spätestens am folgenden Tage aufklären müsse. Diese Aufklärung erfolgte aber noch schneller, als wir gedacht hatten, denn wir wurden in das nächste Haus gebracht, und dort war glücklicher Weise ein Sergeant, der Herrn M. erkannte. Er bat nun sehr um Entschuldigung wegen dieses Mißverständnisses, „aber, sagte er, Sie sind selbst nicht ohne Schuld daran, denn in diesem Lande reiset man nach Sonnenuntergang nicht mehr, wenigstens nicht zu Fuße; ich muß Sie bitten, dies in Zukunft zu unterlassen." Wir ließen uns nun ins Wirthshaus führen, wo uns der Wirth, über so späte Gäste erstaunt, gleichfalls mit Axt und Revolver in den Händen empfing, denn auch er hatte geglaubt es seien die flüchtigen Gefangenen; bei einem früheren ähnlichen Ausbruche war er in der That beraubt worden, indem ein Flüchtling sich seines Schooners bemächtigt hatte und damit nach Nelson entschlüpft war, wo man ihn aber wieder eingefangen hatte.

Am nächsten Morgen gingen wir zur Ebbezeit längs der Bai weiter. In dieser liegen mehrere kleine Inseln, auf denen sich Niederlassungen befinden: zahlreiche, von den Eingebornen geruderte Kanoes belebten diese hübsche

Scene. Nach 4 M. verließen wir den Strand und kamen wieder in den Wald, und sehr allmählig, ohne daß wir es merkten, erstiegen wir einen 3000′ hohen Berg. Vom Gipfel desselben hat man, namentlich beim Sonnenuntergange und bei klarem Wetter, — wie wir es trafen, — eine wirklich prachtvolle Aussicht. M. behauptete, eine schönere sei ihm noch in keinem Theile der Erde vorgekommen. Vor uns lag das herrliche Meer, glatt wie ein Spiegel, und blau wie der Himmel; aus seinem Schooße ragte die Insel Kapiti hervor, deren Berge, von der untergehenden Sonne beleuchtet, wie Feuer erglänzten, und noch weiter im fernen Hintergrunde erblickten wir die hohen, mit ewigem Schnee bedeckten Berge der südlichen Insel Neuseeland; im N. sahen wir bis auf 60—80 engl. M. den Strand entlang, und im N. O. erhoben sich die hohen Bergketten unserer nördlichen Insel; zwischen dem Strande und dem Fuße der Berge lag das fruchtbarste der Thäler, und klein, wie Vögelchen, erschienen darin die Hütten der Eingebornen. Dies Thal, dessen mannigfaltige Scenerie sich uns beim Herabsteigen immer deutlicher und reizender entfaltete, ist das Thal Paikakariki. Wir verlebten hier, wo wir nur einen einzigen Weißen trafen, und zwar einen Engländer, welcher früher in Cambridge Jura studiert hatte, jetzt aber fast selbst schon zum Maori geworden war, zwei Tage sehr gemüthlich unter den Eingebornen. Wir wurden bald gute Freunde mit ihnen, rieben gehörig die Nasen, schenkten ihnen Thonpfeifen und Taback, durchwanderten ihre Maisfelder mit ihnen, verscheuchten die naschenden Papageien, besahen die Viehheerden und tummelten uns mit den Eingebornen auf ihren Pferden umher; neu-

gierig folgten uns die ganz nackten, oder nur mit einem zerrissenen Hemdchen bedeckten Kinder, — kurz, es war ein Leben, als wäre ich plötzlich durch Zauberei in ein Feenland versetzt. — Am Strande hatte ich eine reiche Ausbeute von Conchylien, darunter auch ein freilich nur unvollkommenes Ex. des **Trochus imperialis**, der so selten schön gefunden wird, daß der obengenannte Bischof, Mr. Selwyn, schon alle Eingebornen längs der Cooksstraße hat auffordern lassen, ihm 2 fehlerfreie Exemplare dieser Schnecke zu bringen, die er mit 2 L. Sterl. bezahlen wolle.

Von Paikakariki gingen wir längs des Strandes nach Waikanai, wo vor 9 Jahren eine Schlacht zwischen den Engländern und Maoris stattgefunden hat. Noch standen die halbverbrannten Hütten dort, noch die Altäre, auf denen die Weißen geschlachtet worden waren; auch zwei etwa 40' hohe Stangen waren dort aufgerichtet und trugen auf ihrer Spitze schreckliche Figuren aus Schnitzwerk. Knochen und Schädel lagen in Masse unter den Muscheln vergraben, die hier zu ganzen kleinen Hügeln aufgehäuft waren. — Von Waikanai ist der Ueberfahrtsort nach der Insel Kapiti, nach der man von hier in einer Stunde hinüberrudern kann. Es war unsere Absicht gewesen, sie zu besuchen, aber das Meer war uns zu stürmisch und die Kanoes schienen uns zu unsicher, als daß wir ihnen unser Leben hätten anvertrauen mögen. Wir wanderten daher an der Küste weiter nach Otaki, und ergötzten uns unterwegs an dem merkwürdigen Muschelfange, den die Tausende und aber Tausende von Seemöwen und Wasservögeln hier am Strande betrieben. Sie holen die-

selben nämlich aus dem Meere, da sie ihnen aber zu hart zum Oeffnen sind, fliegen sie damit ungefähr 100′ hoch in die Luft und lassen sie dann fallen, wobei eine der Schalen zerspringt; gleich einem Habicht stürzen sie dann auf diese Beute herab, um sie zu verschlingen. Wir mußten recht herzlich darüber lachen, denn es war zu komisch Tausende von Vögeln immer dieselbe Bewegung ausführen zu sehen. — Wir erreichten den durch fünf Arme sich in das Meer ergießenden Otaki Fluß kurz vor einem prachtvollen Sonnenuntergange, und nachdem wir über den Fluß gesetzt waren, kamen wir zu einem der lieblichsten Plätze, die je mein Fuß betrat. Die vom Otaki durchströmte fruchtbare Ebene ist halbkreisförmig, auf der einen Seite vom Meere, auf der andern von einer sich wild aufthürmenden Masse von Bergen eingeschlossen, auf deren höchsten Gipfeln der von der untergehenden Sonne beleuchtete Schnee feuerroth erglänzt. Ihr Boden ist mit Gras bedeckt, aus welchem Unmassen von Pilzen emporsprossen, und Tausende von 20—30′ hohen Palmen (Areca sapida?), sowie Hunderte von Akazien,[1] nur 15—25′ hoch, aber von einem fabelhaften Umfange, standen vereinzelt darin umher; belebt war sie von Schweinen, Hornvieh und Pferden, die bei unserer Annäherung scheu aufsprangen und davoneilten. — Nach zweistündiger Wanderung durch die Ebene erreichten wir Otaki, die stärkste Niederlassung der Eingebornen in der Provinz Wellington und 55 englische Meilen von der Hauptstadt

1. Der Briefschreiber hält dieselbe für die bei uns in Töpfen gezogene A. Lophantha; diese wächst zwar in Neuholland, — ob aber auch in Neuseeland, habe ich nicht ermitteln können. — E. B.

gelegen. Der Ort ist von englischen Ingenieuren als Stadt angelegt worden, und zwar nach demselben sternförmigen Plane wie unser Neustrelitz: denn von einem Punkte aus blickt man in sämmtliche Straßen hinein. Es wohnen hier 800—1000 Eingeborne und 50—60 Weiße, letztere aus einigen Farmern, Händlern und Missionaren bestehend, die alle ebenso gut maorisch als englisch sprechen. Die hiesigen Eingebornen sind äußerst wohlhabend und ziemlich civilisirt; viele tragen alte europäische Kleider und ihre Wohnungen sind etwas sauberer als die, welche wir auf unsern früheren Reisen gesehen hatten. Ihre niedrigen Hütten erhalten namentlich dadurch ein hübscheres Aussehen, daß die äußeren und inneren Wände mit einer Art von Rohr (sie nennen es Toi Toi,) bekleidet sind. Diese Pflanze wächst hier in großen Massen, während wir sie auf unseren anderen Ausflügen immer nur vereinzelt antrafen; es ist ein sehr hübsches, langes Gras, an Größe dem Phormium tenax gleich, 12—15' hoch, oben mit einem schönen gelben Blüthenbüschel geziert, die Blätter sind nur einen halben Zoll breit. Jede Wohnung ist entweder mit Akazien oder mit Pfirsichbäumen eingeschlossen und der Boden mit Mais oder Kartoffeln bepflanzt. Wir gingen natürlich in die Hütten, und ein sehr humoristischer Irländer, ein gewöhnlicher Arbeiter, welcher der Maori-Sprache kundig war, machte unseren Führer und Dolmetscher.

Die interessantesten Besuche, welche wir machten, waren bei den Häuptlingen Martin Tewivi und Tomiona-o-roperara. Beide haben ihrem Stande und ihrer Macht angemessene Wohnungen, und zwar solche, wie man

sie in Wellington nicht schöner antrifft, ausgestattet mit allem möglichen europäischen Luxus. Rechts und links von dem in einem Garten gelegenen Hause des ersteren befinden sich elende Hütten, in denen die Sclaven wohnen. Vor dem Hause ist eine mit herrlichem Grün bekleidete Veranda, im Vorsaale, dessen Wände aus Rohr geflochten und mit geschnitzten Stäben verziert sind, hängt eine kostbare Lampe. Beim Eintritt in das Empfangszimmer sahen wir den alten Martin auf einem Sopha sitzend; er reichte uns die Hand zum Willkommen, da er indeß kein Englisch sprach, so mußte die Unterhaltung durch unseren Irländer geführt werden. Das Zimmer war höchst geschmackvoll eingerichtet. Reiche Teppiche bedeckten den Boden, grünsaffiane, gepolsterte Stühle, Lehnstühle und Canapés standen um einen Mahagoni-Tisch, auf welchem eine Menge englischer und maorischer Bücher lagen, und ein Schreibzeug nebst verschiedenen anderen zierlichen Dingen standen. Die Wände waren mit Kupferstichen der Königin Victoria, des Prinzen Albert, des Prinzen von Wales und Napoleons I. geschmückt, und außerdem hing dort auch noch des Häuplings eigenes Portrait in Oel gemalt. Auf dem Kamine standen Versteinerungen von dem Taupo See, dem Badeorte der Kranken. Eine junge Sclavin bediente uns mit Aepfeln. Obgleich Martin dies schöne Haus besitzt, so wohnt er doch nicht darin; er kann es in demselben nicht aushalten, sondern lebt in einer schmutzigen Hütte ganz wie die übrigen Eingebornen und nur dort fühlt er sich heimisch. Er hat seinen Ehrgeiz, ein Haus wie die Weißen zu besitzen, befriedigt, und das ist ihm genug. — T o m i o n a - o - r o p e r a r a ist der Sohn des seiner Zeit

von den Engländern so sehr gefürchteten gleichnamigen Vaters, der so viele Weiße verzehrt haben soll. Er ist ein nicht tättowirter, schöner junger Mann, der in der oben erwähnten Schlacht von Waikanai gefangen und nach England gesendet wurde, wo ihm drei Jahre lang eine sorgfältige Erziehung zu Theil ward. Jetzt zurückgekehrt, beherrscht er seinen Tribus mit vieler Einsicht, und die Weißen hassen ihn, weil er ihnen zu klug ist, und sie mit ihm nicht so umspringen können, wie mit den anderen Häuptlingen. Wir hatten eine lange Unterredung mit ihm. Er erkannte die Mängel seines Volkes und bestrebt sich dasselbe zu civilisiren, — „aber (sagte er,) die Maoris halten sich selbst für das klügste und gescheueteste Volk auf Erden und was ich ihnen auch von England und London erzählen mag, sie glauben es nicht und sagen immer, die weißen Männer hätten mich bezahlt, ihnen dies vorzureden." Sein Haus ist noch prachtvoller, als das Martins, eingerichtet, und er bewohnt es auch selbst, seine Familie aber nicht. Wir sahen dort auch ein Oelgemälde seines Vaters: ein wildes, dunkelfarbiges Gesicht, ganz und gar tättowirt, sein Flachsmantel mit Albatrosfedern bedeckt, in den Ohren die Haifischzähne; auf der Brust hatte er einen Talisman, einen Götzen vorstellend, in der einen Hand die Streitaxt, in der anderen die grüne Keule aus Nephrit. Dieser schöne, von den Eingebornen dem Golde an Werth gleichgeschätzte Stein kommt von der südlichen Insel, und manche tragen auch Stücke davon auf der Brust und in den Ohren.

Gegenwärtig herrschte in Otaki ein sehr bewegtes Leben. Die Eingebornen hatten große Volksversammlung, zu welcher 21 angesehene Häuptlinge mit ihrem Gefolge

und Sclaven gekommen waren. Die Königsfrage sollte hier erledigt werden, und da der alte graue Epuni die Würde ausgeschlagen hatte, so wurde Te Wherowhero (S. 201) einstimmig zum Könige ernannt. — Tomiona war so freundlich uns nebst dem Irländer zu einem Mittagsmahle einzuladen, welches alle diese Häuptlinge um 2 Uhr im Wirthshause einnehmen wollten. Wir setzten uns also mit an die Tafel, die ganz auf englische Weise zugerüstet war, und es war mir ein eigenthümliches Gefühl hier so weit vom Heimathlande in dieser merkwürdigen Gesellschaft, von so wilden Gesichtern umgeben zu speisen. Da es bei 50 L. Sterl. verboten ist, den Eingeborenen spirituose Getränke zu verabfolgen, so wurde auch hier nur Wasser getrunken. Es amüsirte uns zu sehen, wie anfangs alle Häuptlinge mit Gabeln und Messern zu essen begannen, Salz, Senf und Pfeffer nahmen, nach und nach aber die ungewohnten Werkzeuge bei Seite legten, und bevor die Mahlzeit halb beendigt war, Tomiona allein ausgenommen, alle nur mit den Fingern aßen. Nach Tische um 4 U. hatte sich auf einem freien Platze die ganze Maori-Bevölkerung Otaki's versammelt. Die Weiber der Häuptlinge kamen, ihre Männer zu sehen, und lagen entweder auf dem Rasen oder saßen auf ihren Pferden. Die in Hemden herumhüpfende Jugend veranstaltete einen Tanz; dieser besteht darin, daß sie sich in einer Reihe aufstellen, und Bewegungen mit den Händen und dem rechten Fuße machen, welche der Reihe nach von allen im Tacte gleichmäßig wiederholt werden, wozu entweder einer oder auch der ganze Chor singt. Unser Reisegefährte, Hr. M., um auch seiner Seits etwas zur Unterhaltung bei zu tragen,

zeigte den Häuptlingen die neuseeländischen Holzarten durch sein Mikroskop, und ich hätte Euch wohl gegönnt, Zeugen von ihrer großen Verwunderung darüber zu sein; sie drücken dieselbe durch einen langgezogenen Schrei aus, der so lange währt, als sie den bewunderten Gegenstand vor Augen haben. — Um 5 U. ritten die Häuptlinge davon, gefolgt von ihren gleichfalls berittenen Weibern und männlichen Sclaven, die Sclavinnen aber müssen zu Fuße wandern; auf ihren Märschen sind sie daher nie schnell.

Hier in Otaki ist eine schöne Maori-Kirche aus Holz und Rohr gebauet. Die vier nackten inneren Wände sind im Tättowirungsstyle (wenn ich so sagen darf,) mit Sculpturen bedeckt; der Altar, ein mit einem Gitter umgebener Baumstamm, ist, wie dieses, reich geschnitzt. Kein Stuhl, kein Sitz ist hier zu finden, denn die Maoris sitzen nach alter Gewohnheit auf bloßer Erde. Wir besuchten den Maori-Prediger, einen jungen Eingebornen in weißer Binde und schwarzem Rock; er zeigte uns die Schule und das Institut, worin die Kinder zugleich theoretisch und practisch in der Oekonomie unterrichtet werden. Wir besahen auch die noch im Bau begriffene katholische Kirche, die gleichfalls ein schönes Gebäude zu werden verspricht. Eine solche ist hier nöthig, weil die meisten Eingebornen hier Katholiken sind; diese sind zugleich auch große Freunde der Oui oui, wie sie die Franzosen nennen.

Wir erfuhren, daß auch ein junger deutscher Arzt Namens Roth (oder Rode, oder Rother), — genau konnten wir den Namen nicht ermitteln, — hier mehrere Jahre unter den Eingebornen, von denen er fast vergöttert wurde, gelebt hat; er war mit einer Maori-Frau verheirathet ge-

wesen und hatte zwei Knaben, war aber leider vor einem Monat beim Durchschwimmen des Rangitiki-Flusses mit seinem Pferde ertrunken. Er wurde allgemein und tief betrauert, aber Niemand wußte uns zu sagen, aus welchem Theile Deutschlands er herstamme.

Am Morgen des 11. traten wir unsere Rückreise wieder an, mit Ausnahme des Herrn M., der in Otaki zurückblieb, um von da aus noch einen weiteren Ausflug zu machen. Wir schlugen denselben Weg ein, auf welchem wir gekommen waren, und der Irländer begleitete uns bis Wellington. Mit den vielen Annehmlichkeiten unserer Reise, von denen ich Euch unterhalten, waren aber auch manche Unbequemlichkeiten verknüpft, namentlich peinigten mich und H. Moskitos, Sandfliegen und Flöhe auf eine unbarmherzige Weise, während M. ganz von ihnen verschont blieb, was auch bei den Eingebornen der Fall sein soll. Herr M. versicherte uns, daß diese Thiere hier bei weitem nicht so giftig seien, als in Australien (Neuholland?) und Indien."

(Bevor wir F. K.s weiterer Erzählung folgen, möge es mir erlaubt sein hier einige Einschaltungen aus einigen englischen Briefen des in Otaki zurückgebliebenen Herrn M. zu machen, die an F. K. gerichtet und von diesem uns mitgetheilt sind. Derselbe schreibt am 28. April aus Wanganui:)

„Die Hauptursachen meines Zurückbleibens in O. waren einige interessante Ereignisse unter den Eingebornen, nämlich ein Begräbniß, eine Trauung, welcher natürlich ein Hochzeitmahl folgte, und eine abermalige, von ihrem Könige in Vorschlag gebrachte Versammlung; überhaupt wollte ich von diesem merkwürdigen Völkchen gern noch

mehr kennen lernen. Die Trauung wurde von dem Maori-Prediger in der Kirche zu Otaki verrichtet; sie geschah ganz einfach nach unserem englischen Ritual, nur daß dasselbe in die Maori-Sprache übersetzt war. Es war aber interessant zu sehen, wie aufmerksam die Anwesenden, etwa 200 Leute, — Männer, Weiber und Kinder, — bei dieser Ceremonie waren: alle schweigsam und ernst, aber sehr aufmerksam auf die Response antwortend. Es war nur eine einzige Brautjungfer vorhanden, und dies arme Mädchen war eine der am wenigsten von der Natur begünstigten ihres Geschlechts. Ob sie wirklich so sehr von der nahe bevorstehenden Trennung von der Braut ergriffen war, oder ob sie an die geringe Wahrscheinlichkeit dachte, selbst hier einmal die Stelle derselben einzunehmen, muß ich unentschieden lassen: nur so viel weiß ich, daß sie während der ganzen Ceremonie nichts weiter that, als zu schluchzen und zu weinen, wovon ihr lilienweißer Shawl bald die deutlichsten Spuren an sich trug. Der Bräutigam war ein gutes Exemplar eines Maori, wohlgekleidet und von vielem Anstande. Die Braut war ein schlankes, hübsches, wollhaariges Wesen, welches diese Gelegenheit benutzte, um mit einer erstaunenswerthen Menge von Unterröcken zu prangen. Auf meine Erkundigung erfuhr ich, daß es die Sitte fashionabler Maori-Damen ist, an Festtagen anfänglich ihren ganzen Vorrath von Unterkleidern zu tragen; sich dann gelegentlich zurückziehend, entfernen sie dieselben nach und nach, und überraschen und erfreuen so ihre Freundinnen durch die verschiedenen Farben und Muster, die sie zum Vorschein bringen können. Nach der Trauung unternahm der Bräutigam einen Ritt in den

Wald, um nach seinen Heerden zu blicken und ich sah an diesem Tage nichts weiter von ihm; die Braut aber spazierte mit so vielem Gleichmuth umher, als sei das Heirathen für sie eine ganz alltägliche Sache. — Bei dem Hochzeitsmahle, welches in einem einige 30' langen Zelte stattfand, hockten in Partien von je 40 etwa 200 Personen an der Tafel (einem Brette von der Länge des Zeltes,) nieder, auf welcher Haufen von schön gebackenem Brode, Körbe mit dampfenden Kartoffeln und kleine Schalen mit heißem Wasser und Zucker (was ihren Thee vorstellt!) in regelmäßigen Zwischenräumen aufgestellt waren; außerdem wurde noch eine sehr geringe Quantität von gekochtem Schweinefleisch herumgereicht, was (wie ich glaube,) für eine große Delicatesse galt. Was mich hier am meisten in Erstaunen setzte, war, daß die ehrenwerthen Personen, die ihre Mahlzeit beendigt hatten, sich dann noch vor ihrem Weggange die Taschen, die Hosen, — kurz, jedes paßliche und unpaßliche Behältniß, voller Speisen stopften. Ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, daß weder Bier, noch Wein, noch andere Spirituosen zum Vorschein kamen, eben so wenig als Messer, Gabeln und Löffel; Zähne, Finger und die Schälchen verrichteten die ganze Arbeit."

Wanganui den 18. Mai.

„In meinem letzten Briefe berichtete ich noch über Otaki; ich will jetzt versuchen, Sie mit mir nach Wanganui zu führen. Der Weg von O. nach Manawata geht am Strande entlang, und gleicht dem von Paikakariki und Waikanai nach Otaki; man hat aber zwei sehr hinderliche Flüsse zu überschreiten, nämlich den Waikawa nnd Ohau.

Die Entfernung beträgt 21 M., dieselben Conchylien liegen am Ufer, ähnliche Sandhügel und Manuka-Bäume trennen den fruchtbaren Landstrich vom Meere. An der Mündung des Manawata sind die Bergreihen bis auf 40 oder 50 M. zurückgetreten, und sanft undulirende Ebenen erstrecken sich von ihrem Fuße bis zu den Dünen. Der Fluß selbst ist tief und bei hohem Wasserstande breit; an seiner Mündung befindet sich ein gutes Wirthshaus und eine Fähre. Etwa 40 M. aufwärts am Flusse entlang ist der Boden gutes Weideland, und darin liegen Stellen verstreuet, die auszurufen scheinen: „beackere mich und ich will dir guten Lohn geben." Die eingebornen Anwohner des Flusses waren versammelt, indem sie hofften den Gouverneur oder Mr. Mac Lean hier zu treffen, in der Absicht diesen ihr Land zu verkaufen.[1] Da ich hier wenig fand, was mich hätte interessiren können, so beeilte ich mich zum 15 M. entfernten Rangitikei zu kommen. Diesem Flusse folgte ich 16 M. aufwärts und begab mich dann nach dem etwa 32 M. von seiner Mündung entfernten Turukina, wo ich 3 Tage blieb. Von hier bis zum Flusse Wangaika und von diesem nach W a n g a n u i ist bereits eine schöne Kunststraße angelegt. Die Entfernung beträgt 14 M. und Brücken über beide Flüsse sind jetzt im Bau begriffen. Obgleich der gerade Weg von Wellington hierher nur 120 M. beträgt, so habe ich jetzt auf meinen Umwegen schon ungefähr 240 M. zurückgelegt. Für die dabei erduldeten Mühseligkeiten fühle ich mich hinreichend durch die wichtigen Sammlungen belohnt, welche ich auf

[1] Von dieser Angelegenheit folgt S. 226 noch mehr. — E. B.

dieser Reise gemacht habe, und ich hoffe dadurch auch noch einige neue Beiträge zu den bereits bekannten Hülfsmitteln der Provinz geben zu können.

Nun noch einiges von meinem Aufenthalt in Wanganui, denn wollte ich Alles berichten, was ich gesehen und gehört, so könnte ich ein ganzes Buch schreiben. Gleich bei meiner Ankunft daselbst traf ich mit Hrn. Mac Lean, einem Regierungsbeamten zusammen, welcher vor der Ankunft des Gouverneurs Unterhandlungen mit den Eingebornen über den Ankauf der Waitotara-Ländereien anknüpfen sollte. Da wir uns gegenseitig zusagten, schlossen wir uns, so lange er hier verweilte, näher an einander an, und da er die Maori-Sprache ganz vortrefflich spricht, so war seine Gesellschaft für mich ebenso nützlich, als angenehm. Von ihm erfuhr ich folgende den Ankauf der Ländereien betreffende Thatsachen:

Vor ungefähr 6 Jahren wurde von den Eingebornen zu Taiporohenui (zwischen hier und Taranaki gelegen,) ein großes 130′ langes und 40′ tiefes Gebäude errichtet, in welchem die umwohnenden Stämme eine Versammlung hielten. Bei dieser Gelegenheit schwuren sie (und zwar geschah der Eid in der Weise, daß eine Streitaxt von Hand zu Hand herumgereicht wurde,) niemals ihr Land an die Europäer zu verkaufen. Die Art der Eidesleistung war ein Symbol, um zu bezeichnen, was auf den Bruch dieses Schwurs erfolgen solle. — Dies also ist der Ursprung der furchtbaren Landassociation (Landleague), welche den Ankauf bedeutender Ländereien durch die Regierung in diesem Theile der Insel bis heute verhindert hat. Denn bald nach der Ablegung dieses Eides bot ein gewisser

Rawiri sein Land zum Kauf an, aber — er wurde erschossen. Andere, die seinem Beispiele folgten, hatten ein gleiches Schicksal. Der Mörder konnte man in keinem Falle habhaft werden. Ich berichte dies damit Sie sehen, wie wenig die Ansiedler im Allgemeinen von den die Eingebornen betreffenden Angelegenheiten kennen. Sie verlangten mit vielem Geschrei die Regierung solle Land kaufen; diese war auch sehr darum bemühet, es ins Werk zu richten, — aber wie konnte das geschehen? Noch unlängst kam ein Eingeborner und bot sein Land zum Verkauf an, „aber, — sagte er, — ihr kennet das Schicksal derer, die dies vor mir gethan haben, — wollt ihr mich vor der Ermordung schützen?" Was konnte man ihm antworten? die traurige Wahrheit ist, daß die Regierung auch nicht die geringste Macht besitzt, im Inneren des Landes einen Eingebornen oder einen Europäer zu beschützen! — Sie werden hieraus ersehen, daß der obenerwähnte Versuch die Waitotara-Ländereien anzukaufen, ein Experiment ist, ob es gelingen wird die Taiporohenui-Ligue zu sprengen; denn kommt der Ankauf zu Stande, ohne daß in Folge dessen Maori-Blut vergossen wird, so ist es mit derselben vorbei, und der Erwerbung größerer Districte steht dann kein Hinderniß mehr im Wege. Ein Theil des Waitotara-Stammes ist natürlich gegen den beabsichtigten Handel; glücklicher Weise befinden sie sich aber in der Minorität und müssen, falls sie nicht von anderen Stämmen Beistand empfangen, sich ruhig verhalten. Gegenwärtig sind die Landmesser dabei beschäftigt, die Gränzlinie festzustellen. — Ohne Zweifel werden die Wellingtoner Zeitungen Sie hinreichend von allen die

Ankunft und Abreise, das Lever und Diner des Gouverneurs betreffenden Einzelheiten unterrichtet haben. Unmöglich aber können sie, — ebensowenig wie ich es vermag, — Ihnen ein anschauliches Bild von der Zusammenkunft der Eingeborenen mit Hrn. Mac Lean, um mit diesem über den Kauf und ihre anderen Angelegenheiten zu verhandeln, gegeben haben. Es waren deren etwa 4—500 hier versammelt. Der Landcommissionär (Hr. M. Lean) saß, und etwa 70 Europäer standen zu seinen Seiten. Ein großer kreisförmiger Raum war für die Maori-Redner frei gelassen. Der diesem Handel und überhaupt den Europäern geneigte Patiki-Stamm saß auf der einen Seite dieses Raumes, auf der andern die dieser Angelegenheit gleichfalls günstigen Waitotaras, und zwischen beiden die Opponenten unter den letzteren, etwa 20 an der Zahl. Ihr elegantes, obgleich wildes, Benehmen, ihre malerische Art öffentlich zu reden, die Aufregung, das gelegentliche Emporheben der Streitaxt und des Speeres, die Zurechtweisungen, die unbändigen Sprechern ertheilt wurden, endlich die ruhige und würdevolle Antwort, welche Hr. Mac Lean ihnen ertheilte, der sie alle zufrieden fortgehen ließ, mit Ausnahme der Opponenten, für die er aber auch ein freundliches Wort und guten Rath hatte, — dies Alles vermag ich nicht ausführlicher zu schildern. Die am nächsten Morgen erfolgende Auszahlung des Handgeldes von 500 L. Sterl. war wieder eine im höchsten Grade interessante Scene, und ich sah niemals eine erregtere oder malerischere. Der Gesang, der dabei als Solo und Chor vorgetragen wurde, war ohne Zweifel ein so schönes Stück natürlicher Musik, als nur gedacht

werden konnte. Ich habe mir die Melodie und den Text gemerkt, der Inhalt des letzteren läßt sich in dem Gedanken zusammen fassen: „Wir wurden in diesem Lande geboren, wir lebten darin als Kinder und Männer, und jetzt, da wir es verkauft haben, nehmen wir Abschied von ihm", worauf dann der Chor einfiel: „lebe wohl, du schönes Land u. s. w." —

(So weit die Auszüge aus den Briefen des Herrn M.)

Wellington den 25. Mai.

Hier in Wellington giebt es eine Menge von Familien, die bei ihrem Vermögen in England gar keine Rolle spielen würden, weil dasselbe nicht hinreicht, den Aufwand, der dort von ihrer Stellung erwartet wird, zu bestreiten. Hier aber sind diese Leute grade die besten Colonisten, welche mit die erste Rolle spielen, indem ihr Geld ausreicht eine hübsche Besitzung zu kaufen, und Wagen und Pferde zu halten. Daher giebt es hier namentlich viele aus dem Dienste getretene Officiere, denen das Gouvernement aber auch bei ihrer Einwanderung ein Geschenk von 1000 Ackern à 10 Schill. macht, oder ein kleineres Stück Land in der Stadt zum Werthe von 500 L. Sterl. — Die Einwanderung hierher steigert sich sehr, und das hat auch seine guten Gründe. Denn jeder Arbeitsmann, jeder Handwerker kommt hier gut fort, und erwirbt sich binnen Kurzem eine unabhängige Stellung. Unter den oben (S. 207) erwähnten vom „Aequator" entlaufenen Matrosen befindet sich ein Maler, ein Schuhmacher und ein Zimmermann. Diese Leute legen jeder Netto 1. L. 10 Schil. bis 2 L. Sterl. (also 10—13 Thlr.) zu-

rück, die sie uns jeden Sonnabend zur Aufbewahrung aus- zahlen. Sie erhalten von ihren Meistern einen Wochen- lohn von 2 L. Sterl. bei einer täglichen Arbeitszeit von nur 8 Stunden; ihr Lebensunterhalt kostet ihnen 1 L. Sterl. auf die Woche, und diesen verdienen sie durch an- dere Arbeiten in ihren Freistunden. Das Klima ist hier gut und äußerst gesund, Abgaben giebt es, directe wenig- stens, keinerlei Art, und außerdem hat man hier das Recht frei zu denken und zu sprechen. Arbeit findet jeder, der will, und es liegt an ihm, wenn er nicht fortkommt. Jene schwedischen Matrosen verstanden bei ihrer Ankunft kein Wort Englisch; jetzt geht es damit schon ganz leidlich, und da sie thätig und sparsam sind, haben sie Aussicht in einem Jahre 5—600 Thlr. zu erübrigen. Wären diese Verhältnisse in meinem Vaterlande bekannt, so würde mancher junge Mann davon Nutzen ziehen können; denn obgleich die Reise hierher 200 Thlr. kostet, so sind diese doch vor Ablauf eines Jahres schon wieder gewonnen. [1] Wie lange muß sich in Deutschland nicht ein armer Hand- werksgesell quälen, bevor er auch nur 100 Thlr. zurück- legen kann! Handwerker werden hier am besten bezahlt, namentlich Tischler, Zimmerleute, Schneider, Glaser, Ma- ler, Schuhmacher, Sattler, auch Köche. Tagelöhner können wöchentlich selten mehr als 15—20 Sch. (also 5

---

1. Nach den in Nr. 1326 des Wellington Independent abge- druckten Bedingungen der Einwanderungscommission der Provinz Wellington zahlen der erwachsene Einwanderer 20 L. Sterl., Kinder von 1—12 Jahren 10 L. Sterl. und unter 1 J. gar nichts für die Ueberfahrt von England nach Neuseeland, und erhalten dann von der Regierung bei ihrer Ankunft für den vierten Theil dieses Geldes Land umsonst, wobei der Acker zu 10 Schill. gerechnet wird. E. B.

bis 6⅔ Thlr.) zurücklegen, dies aber hat durchaus keine Schwierigkeiten. Natürlich versteht es sich von selbst, daß es nüchterne, ordentliche und fleißige Leute sein müssen. Der verheirathete Tagelöhner ist hier aber oft besser daran, als der einzelne Handwerker, zumal wenn die Frau einigermaßen wirthschaftlich und thätig ist; denn während der Mann außer dem Hause arbeitet, kann die Frau durch Tagelohn eben so viel, wie er, verdienen, oder auch durch Waschen, indem sie für ein Dutzend Stücke mindestens 1 Thlr. erhält. Auch kann ein solches junges verheirathetes Paar zu einem Farmer ins Innere ziehen, der ihnen außer freier Station jährlich 50 bis 80 L. Sterl. zahlt. — Für junge Leute aus vornehmeren Familien ist dies aber durchaus kein Land, denn für sie findet sich hier keine Beschäftigung, wenn sie nicht etwa Farmer werden wollen; dann aber müssen sie wenigstens 600 L. Sterl. mit herüber bringen.

Mit baarem Gelde ist hier noch unendlich viel zu machen; 10 % sind das Wenigste, was man von einem sicher angelegten Capital erhält, und Jemand, der die hiesigen Verhältnisse genauer kennt, macht sicherlich 20 bis 25 % daraus. H. und ich haben beschlossen jährlich eine kleine Summe in Schafen anzulegen. Man übergiebt dieselben einem Farmer, der für sie Sorge trägt, und dafür ⅓ der Lämmer und der Wolle erhält. Kauft man dann noch jährlich einige dazu, so hat man bald, da die Vermehrung sich hier auf 100—125 % beläuft, eine ansehnliche Heerde. Dies thun in der Regel die hiesigen Kaufleute für jedes ihrer Kinder, die, wenn sie 20 Jahre alt sind, dann Heerden von 5 bis 10,000 Schaafen erhalten.

Die Abende sind jetzt schon recht lang, denn um 5 U. geht die Sonne unter und um 7¼ U. erhebt sie sich wieder. Die Tage sind hier im Winter um eine Stunde länger, als in der Heimath, im Sommer dafür aber auch um eben so viel kürzer. Das Wetter ist sehr schön und keineswegs dem deutschen November ähnlich. Die Fuchsien vor dem Hause blühen so üppig, die Akazie steht so frisch da, und alle Bäume, mit Ausnahme der Obstbäume, sind in ihr grünes Gewand gekleidet. Es regnet wohl einen oder zwei Tage heftig und wehet stark dazu, dann aber folgen wieder mehrere warme Sommertage, die unbeschreiblich schön sind: der Himmel ist vom herrlichsten Blau, und der Sonnenuntergang, der meistens eine Windstille mit sich bringt, giebt dem Meere und den Bergen ein ganz prachtvolles Colorit. Von einer so schönen Natur umgeben sollte man sich kaum je unglücklich fühlen können!

In der letzten Zeit hatten wir hier in der Stadt viel Leben. Der Gouverneur Browne war hier und hat Land von den Eingebornen gekauft. Dieselben Distrikte, die wir kürzlich durchwandert hatten, das friedliche Thal Paikakariki ist in den Besitz der Regierung übergegangen. Die Eingebornen, mit denen wir damals verkehrten, sind schon nicht mehr dort, — mit ihren Familien, mit Hab und Gut sind sie nach dem Norden zu den warmen Seen gezogen. In einem einzigen Jahre schon wird dies Land in den Händen der Weißen sich schnell verändern, und es freuet mich daher doppelt, es noch in seinem Urzustande gesehen zu haben.

Vielleicht haben folgende statistische und politische Notizen einiges Interesse für Euch: Die nördliche Insel

zerfällt in 4 Provinzen: Auckland, Hakes Bay, New Plymouth und Wellington, — die südliche in Nelson, Canterbury und Otago. Die Anzahl der Colonisten betrug im J. 1857 (excl. des Militairs) 49,738, im J. 1858 aber schon 59,303 Seelen. Der Viehstand der Colonie belief sich im J.

	1857	1858	
auf	1,051,374	1,523,316	Schafe
	106,502	137,188	St. Rindvieh
	10,589	14,912	Pferde.[1]

Von den 70 (?) Millionen Morgen (acre) Land, welche das Areal Neuseelands ausmachen, und von denen mindestens die Hälfte cultivirbar ist, waren bis Ende des Js. 1858 nur erst 140,946 zu Getreide-, Mais- und Kartoffelfeldern umgewandelt und 235,468 waren eingezäunt (fenced). — In Auckland ist der Sitz des von der Königin ernannten General-Gouverneurs (jetzt S. Excell. der Colonel Thomas Gore Browne) und seiner Minister, jede Provinz aber hat ihren Superintendenten nebst zwei Ministern, die vom Volke erwählt werden. Kein Gesetz, welches vom Provinzial-Gouvernement erlassen wird, hat Gültigkeit, bevor es vom General-Gouverneur bestätigt ist. Nun giebt es hier zwei Parteien von denen die eine, und zwar die größere sogenannte radicale gegen, die kleinere, constitutionelle aber für das General-Gouvernement ist, und daher sind aus ersterer fast sämmtliche Provinzial-

1. Um diese Zahlen besser würdigen zu können, mögen folgende zur Vergleichung dienen: Meklenburg ist 296 — 300 □M. groß (Neuseeland c. 3000) und enthält ungefähr 650,000 Ew. Der Viehstand wurde im J. 1857 geschätzt auf 1,418,000 Schafe, 317,500 St. Rindvieh und 98,200 Pferde. E. B.

Superintendenten gewählt, ausgenommen in Nelson und Canterbury. Dies hat eine Menge Streitigkeiten zur Folge, indem die auf das General-Gouvernement eifersüchtigen Provinzialverwaltungen sich mit diesem fortwährend in den Haaren liegen. Jede der beiden Parteien hat ihre Zeitungen (in Wellington allein erscheinen deren drei) und darin greifen sie einander fast täglich auf die unverschämteste Weise an. Dieser Eifersüchteleien wegen, da namentlich auch der hiesige Superintendent ein Gegner des General-Gouverneurs ist, wurde dieser bei seinem Besuche hierselbst nur sehr kühl empfangen. Die Farmer haben ihn besser aufgenommen, die Eingeborenen aber bewiesen ihm die größte Ehrfurcht und drängten sich den Kovanah (wie sie ihn nennen,) zu sehen. Mehrere Hunderte derselben waren zu Pferde in der Stadt und ebenso viele zu Fuße, namentlich Weiber. Es war ein prächtiger Anblick, diese alten tättowirten Gestalten auf den Pferden mit Speeren oder Streitäxten in der Hand zu sehen, — ebenso auch die Damen im halb europäischen Reitanzug, wie z. B. in langem Sammetkleide, aber baarhäuptig und mit der Thonpfeife im Munde.

Oben erwähnte ich gelegentlich der warmen Seen, — über diese daher noch einige nähere Angaben. Fast alle Eingeborene, oder doch wenigstens die einigermaßen wohlhabenderen, besuchen jährlich die heißen Bäder am Taupo-See, der ungefähr 80 M. von Otaki, also 135 M. von hier entfernt ist. Der Weg dorthin ist aber bis jetzt noch nicht zu Pferde gangbar, und die wenigen Europäer, die ihn besuchen, müssen sich einem Zuge der Eingeborenen dahin anschließen, da man die Dörfer vieler sehr un-

civilisirter und den Weißen feindlicher Stämme passiren muß. Der See mit seiner Menge von heißen Springquellen soll ein köstlicher Punct sein; einer dieser Geyser soll einen Wasserstrahl von 10′ Durchmesser und 60′ Höhe werfen. Alles, was man in dies Wasser legt, bedeckt sich schnell mit Incrustationen, bei Martin Te-Wiwi in Otaki (S. 218) sahen wir eine Menge von solchen Gegenständen, Pflanzen, Muscheln, Kunstproducte u. dgl. Das Gouvernement hat beschlossen einen Weg dahin zu bahnen, und dann wird man schon mehr von diesem bis jetzt ziemlich unbekannten See erfahren, wenn dies nicht inzwischen schon durch den Reisebericht des Dr. Hochstetter geschehen wird, der, wie die neuesten Aucklander Zeitungen melden, diesem See einen Besuch gemacht hat. Auch in der Provinz Auckland giebt es eine große Menge solcher heißen Seen![1]

Nun noch einige Züge zur näheren Charakteristik der Eingebornen. Eigennützig sind sie alle in hohem Grade und thun nichts umsonst. Ich glaube, wenn ein Maori Jemand vom Ertrinken retten könnte, er würde erst mit ihm über den Preis dafür accordiren. Doch kann man sie sich leicht mit den kleinsten Geschenken zu Freunden machen. Als wir von Paikakariki zurückkehrten überholte uns unterwegs in einem Cabriolet sitzend der alte Epuni, ein angesehener Häuptling, der in der Hutt lebt. Er war von einem Knaben und 10 berittenen Sclaven begleitet

---

1. Ueber zwei derselben, den Tarawara und Roto-mahana-See liegt mir ein Bericht in dem Wellington Independent vom 20. Mai vor; das siedend heiße Wasser derselben bildet kieselige Incrustationen und scheint auch schwefelhaltig zu sein. E. B.

und kehrte von einer Hochzeit zu Waikanal zurück. Unser Irländer wurde mit ihm Handels eins, daß er dessen Felleisen für einen Preis von 1½ Sch. 10 M. weit in das Gasthaus, wohin wir gingen, bringen sollte. Dort angelangt, fanden wir den Häuptling noch vor; wir aßen zu Mittag und der Irländer forderte ihn auf, daran Theil zu nehmen. Er war dazu bereit, wenn wir ihn frei halten wollten; dazu hatten wir aber keine Lust, zumal da er sehr reich sein und ein Vermögen von 10,000 L. Sterl. besitzen soll. Der Irländer fing darauf an, die Speisen gewaltig zu loben, während Epuni dabei saß und uns gierig jeden Bissen in den Mund zählte. Endlich stand er auf, legte einen Schilling auf den Tisch und sagte zu dem Irländer, er wolle ihm diesen geben und auch seine Bagage noch 4 M. weiter befördern, wenn dieser die Mahlzeit für ihn bezahlen wolle. Diese Scene machte einen peinlichen Eindruck auf mich, und ich bedauerte den alten Greis, der einst einer der mächtigsten Häuptlinge Neuseelands war, dem noch vor Kurzem die Königswürde angeboten war, die er aber ausgeschlagen hatte (S. 220), und der nun in dem Lande, in welchem er frei geboren war und das einst sein Eigenthum gewesen war, sich so vor dem weißen Manne erniedrigen mußte. Er ist übrigens einer der ärgsten Kannibalen gewesen und seiner Menschenschlächtereien wegen in den Annalen Neuseelands berüchtigt; seit langen Jahren jedoch ein warmer Freund der Weißen, soll er in den neueren Kriegen Hunderten derselben das Leben gerettet haben, wofür er von der Regierung eine jährliche Leibrente von 50 L. Sterl. erhält. Durch zwei Gläser Bier, die wir ihm gaben, wurde er leider

etwas betrunken, so daß er beim Fortfahren statt um eine Ecke zu biegen, ins Meer gerieth; der Wagen schlug um und Epuni trug eine Wunde am Kopfe davon. Wir wuschen ihm das Blut ab, und seit dieser Zeit hat er eine große Freundschaft für uns, besucht uns dann und wann in W., und ladet uns stets ein doch auch ihm einen Gegenbesuch zu machen. Nach den Maori-Gesetzen hätten wir übrigens, wie er sagte, den Tod verdient, denn jeder, der den Kopf eines Häuptlings, — es sei, aus welchem Grunde es wolle, — berühre, müsse sterben. — Auch noch einen andern berüchtigten Menschenschlächter, Namens Pairuruck, lernten wir gelegentlich kennen. Er war im Dienste von Tomiona-o-roperaras Vater (S. 218), auf dessen Befehl er mehr als 500 feindliche Maoris getödtet haben soll. Das Schrecklichste, was man von ihm berichtet, ist die im J. 1850 vorgefallene Abschlachtung eines jungen Mädchens, die seine Sclavin war, und wovon mehrere Europäer Augenzeugen waren, ohne es verhindern zu können. Er sandte die Unglückliche aus, selbst Holz zu ihrer Zubereitung zu sammeln, und nachdem dies geschehen, erstach er sie und trank ihr warmes Blut. Jetzt ist er Protestant, aber dennoch ein Schrecken der Kinder, und die Mütter bedienen sich seines Namens, um ihre kleinen Schreihälse zum Stillschweigen zu bringen.

Merkwürdig ist es, wie die Maoris den Handel betreiben. Sobald sie mit ihren Schweinen, Fischen, Kartoffeln oder Flachs in die Stadt gekommen sind, so halten sie erst ihre Mahlzeit und lassen sich darin durchaus nicht stören, es mögen auch Käufer in Menge kommen. Um 11 Uhr sind sie fertig, und wenn sie dann nicht den Preis für

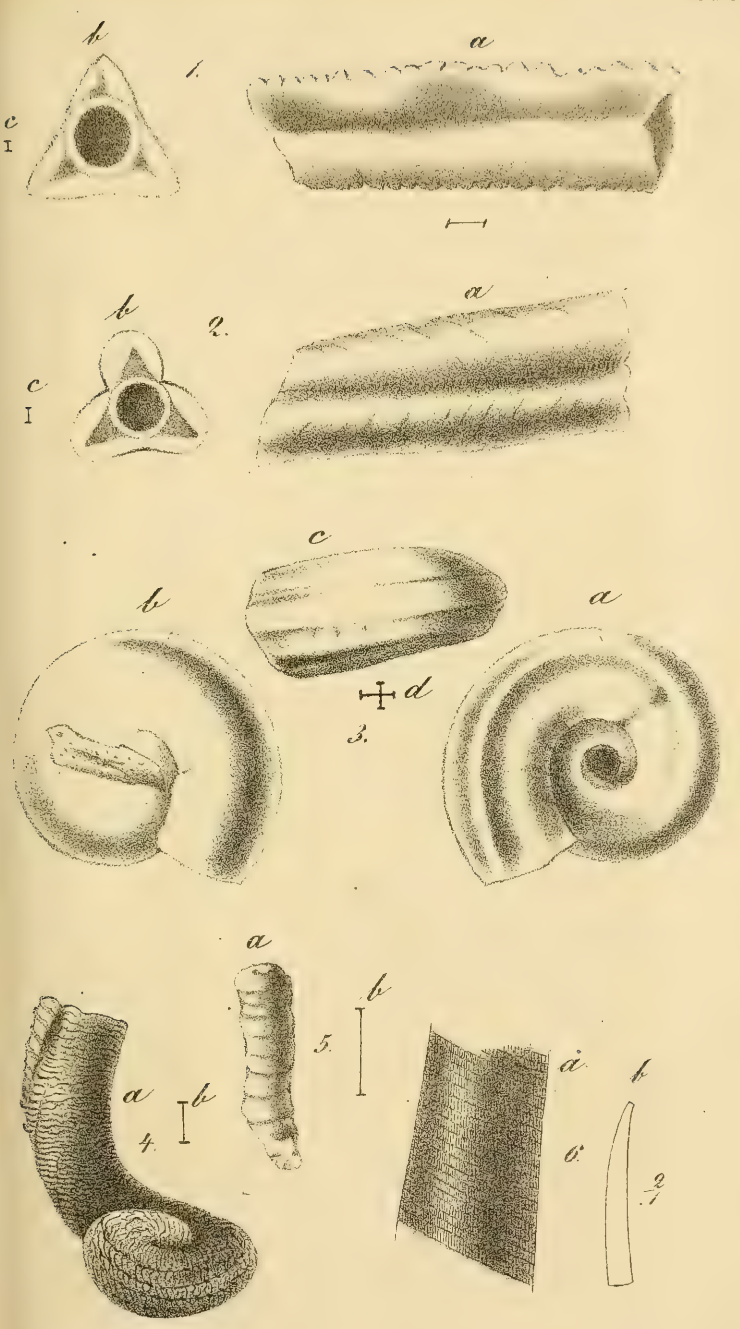
ihre Waaren erhalten, den sie sich selbst gesetzt haben, so nehmen sie lieber alles wieder mit zurück, als daß sie im Geringsten von ihrer Forderung abließen. Gegen 2 Uhr versammeln sie sich in der Regel an einem bestimmten Orte, und ihrer 30 bis 40, Weiber und Kinder mit eingerechnet, gehen dann unter der Anführung des Häuptlings in die Läden um ihre Einkäufe zu machen, z. B. eine wollene Decke. Sie lassen sich dann deren etwa 50 zeigen, jedes einzelne Stück wird genau geprüft und von jedem besehen; der Häuptling wählt endlich den Gegenstand aus und dann geht das Dingen um den Preis los. Ist man schließlich darüber eins geworden, dann gehen sie ab und begeben sich in einen anderen Laden, wo sich dieselbe Scene wiederholt, und aus allen diesen behandelten Stücken wählen sie denn zuletzt dasjenige aus, welches ihnen am preiswürdigsten erscheint. Eine wahre Geduldsprobe für die Kaufleute!

Der Friede zwischen den Eingeborenen ist jetzt zur Freude der ganzen Provinz wieder hergestellt. Der Kriegsschauplatz war nur 30 M. von Otaki gewesen und dies ist von hier nur 55 M. entfernt. Auch die Aussicht auf einen Ausbruch von Feindseligkeiten zwischen den Maoris und den Ansiedlern scheint jetzt gänzlich beseitigt zu sein. [1]

1. Aus einem späteren Briefe vom 27. Juni nur noch folgende Notizen: „Dr. Hochstetter ist von seiner Reise in das Innere der Insel nach Auckland zurückgekehrt, reich beladen mit naturhistorischen Schätzen, und sehr befriedigt von den natürlichen Reichthümern der Insel. Ein Photograph hat ihn begleitet und 60 der schönsten Ansichten aufgenommen. Dr. H. wird nun noch die Goldfelder im äußersten Norden der Insel besuchen und dann nach Wien zurückkehren. — Die Goldfelder in Nelson haben in den 3 ersten Monaten dieses Jahres eine Ausbeute von 6500 L. Sterl. geliefert; es fehlt hier nur noch an Arbeitern, von denen jeder täglich im Durchschnitt 15 Schill. verdienen soll. — In Nelson sind kürzlich 12 Frösche (Kröten?) importirt und in Auckland werden 300 Sperlinge aus England erwartet!" Von diesen letzteren merkwürdigen Einfuhrartikeln ist schon mehrfach in den europäischen Zeitungen die Rede gewesen. E. B.







1. *Serpula serrata Boll.* 2. *S. Huthii Boll.* 3. *S. bicarinata Boll.* 4. *S. asperrima Boll.*
5. *S. cylindrica Boll.* — 6. *Dentalium tenuistriatum Boll.*

Uebersicht der aus den meteorologischen Beobachtungen zu Hinrichshagen im Jahre 1858 gefundenen Mittel und Summen.

			Decbr. 1857.	Januar 1858.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
Himmelsansicht. Tage.	Völlig heiter.		1	5	9	1	4	0	3	0	0	3	2	2	15	5	3	7	30
	Heiter.		1	2	4	8	10	5	11	5	13	6	5	4	7	23	29	15	74
	Ziemlich heiter.		4	4	4	7	7	9	8	6	7	6	3	3	12	23	21	12	68
	Wolkig.		2	5	2	4	4	9	7	11	6	9	10	5	9	17	24	24	74
	Trübe.		8	7	5	8	5	5	1	5	3	5	7	10	20	18	9	22	69
	Bedeckt.		15	8	4	3	0	3	0	4	2	1	4	6	27	6	6	11	50
	Mittel davon in Procenten der völligen Bedeckung.		79	60	41	52	38	55	35	58	43	47	60	63	61	48	45	57	53
Windrichtung. Tage.	N.		6	5	3	0	10	3	3	9	9	1	6	3	14	13	21	10	58
	NO.		0	2	0	0	6	9	7	8	7	4	8	6	2	15	22	18	57
	O.		2	15	45	10	9	13	20	16	27	12	16	14	62	32	63	42	199
	SO.		1	10	3	8	3	7	13	10	5	12	13	10	14	18	28	35	95
	S.		3	10	5	7	7	13	5	6	5	13	8	15	18	27	16	36	97
	SW.		44	16	9	18	16	8	7	11	3	20	22	15	69	42	21	57	189
	W.		30	28	16	41	26	28	17	26	30	25	17	24	74	95	73	66	308
	NW.		7	7	3	9	13	12	18	7	7	3	3	3	17	34	32	9	92
	Wind überhaupt.		27	25	20	31	24	23	26	26	27	23	24	25	72	78	79	72	301
	Windstille.		4	6	8	0	6	8	4	5	4	7	7	5	18	14	13	19	64
Wässrige Niederschläge. Tage.	Thau.		0	0	0	0	0	13	19	17	22	24	12	0	0	13	58	36	107
	Reif.		6	8	2	4	11	2	0	0	0	0	2	15	16	17	0	17	50
	Nebel.		15	10	3	4	1	4	1	5	4	9	10	12	28	9	10	31	78
	Regen.		8	8	0	7	5	12	6	12	11	5	9	5	16	24	29	19	88
	Regen und Schnee.		0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3
	Schnee.		0	6	5	7	2	0	0	0	0	0	1	4	11	9	0	5	25
	Graupeln.		0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	4
	Hagel.		0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	2	5
	Niederschläge überhaupt.		26	23	9	19	16	24	25	27	29	27	29	25	58	59	81	81	279
Betrag der Niederschläge von	Kub.-Zoll.	Regen.	160	145	6	26	12	467	44	612	141	48	119	50	311	505	797	217	1830
		Schnee.	0	25	12	37	24	0	0	0	0	0	24	22	37	61	0	46	144
	Höhe in Linien.	Regen.	13.'''33	12.'''08	0.'''50	2.'''17	1.'''00	38.'''92	3.'''66	51.'''00	11.'''75	4.'''00	9.'''92	4.'''17	25.'''91	42.'''09	66.'''41	18.'''09	152.'''50
		Schnee.	0.0	2.'''08	1.'''00	3.'''08	2.'''00	0	0	0	0	0	2.'''00	1.'''84	3.'''08	5.'''08	0	3.'''84	12.'''00
	Zusammen Kub.-Zoll.		160	170	18	63	36	467	44	612	141	48	143	72	348	566	797	263	1974
	Zusammen Höhe.		13.'''33	14.'''16	1.'''50	5.'''25	3.'''00	38.'''92	3.'''66	51.'''00	11.'''75	4.'''00	11.'''92	6.'''01	28.'''99	47.'''17	66.'''41	21.'''92	164.'''50
Electrische Erscheinungen.	Gewitter.		0	0	0	0	0	0	2	3	4	1	0	0	0	0	9	1	10
	Entfernte Donner und Blitze.		0	0	0	0	1	1	6	2	7	1	0	0	0	2	15	1	18
	Wetterleuchten.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bemerkungen.

Der letzte Frühjahrsschnee fiel am 13. April, der erste Winterschnee am 20. Novbr. 1857 und 30. Octbr. 1858. Der letzte Frühjahrsfrost trat ein am 23. April, der erste Winterfrost am 2. Novbr. 1857 und 26. Octbr. 1858.

Die größte Menge Regen fiel im Juli vom 10. Mittags bis 11. Ab. und betrug 168 Kub.-Z. = 14.'''0 Höhe.

Uebersicht der aus den meteorologischen Beobachtungen zu Hinrichshagen im Jahre 1858 gefundenen Mittel. (11. Jahr.)

			Decbr. 1857.	Januar 1858.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
Barometerstand auf 0° R. reducirt.	Minimum.		27″ 6.‴62 25. Ab. 10 U.	26″ 11.‴52 20. Ab. 10 U.	27″ 1.‴57 1. Nm. 2 U.	26″ 7.‴30 6. Ab. 10 U.	27″ 2.‴19 1. Ab. 10 U.	26″ 10.‴35 4. Mg. 6 U.	27″ 8.‴34 27. Nm. 2 U.	27″ 3.‴53 11. Mg. 6 U.	27″ 4.‴79 23. Mg. 6 U.	27″ 6.‴59 30. Ab. 10 U.	27″ 3.‴55 8. Nm. 2 U.	27″ 1.‴10 28. Mg. 6 U.	26″ 11.‴52 20. Jan. Ab. 10 U.	26″ 7.‴30 6. März Ab. 10 U.	27″ 3.‴53 11. Juli Mg. 6 U.	27″ 1.‴10 8. Novbr. Mg. 6 U.	26″ 7.‴30 6. März Ab. 10 U.
	Maximum.		28″ 5.‴72 8. Ab. 10 U.	28″ 7.‴41 4. Mg. 6 U.	28″ 4.‴60 27. Ab. 10 U.	28″ 2.‴87 20. Nm. 2 U.	28″ 3.‴30 23. Mg. 6 U.	28″ 0.‴99 27. Mg. 6 U.	28″ 0.‴91 5. Nm. 2 U.	28″ 0.‴07 18. Ab. 10 U.	28″ 0.‴73 8. Nm. 2 U.	28″ 2.‴42 12. Mg. 6 U.	28″ 3.‴76 31. Mg. 6 U.	28″ 4.‴41 1. Ab. 10 U.	28″ 7.‴41 4. Jan. Mg. 6 U.	28″ 3.‴30 23. April Mg. 6 U.	28″ 0.‴91 5. Juni Nm. 2 U.	28″ 4.‴41 1. Novbr. Ab. 10 U.	28″ 7.‴41 4. Jan. Mg. 6 U.
	Mittel aus täglich drei Beobachtungen.		28″ 0.‴73	28″ 0.‴78	27″ 11.‴78	27″ 7.‴23	27″ 9.‴07	27″ 8.‴83	27″ 10.‴37	27″ 8.‴19	27″ 9.‴19	27″ 10.‴90	27″ 10.‴01	27″ 9.‴46	28″ 0.‴45	27″ 8.‴37	27″ 9.‴23	27″ 10.‴13	27″ 10.‴03
Temperatur der Luft nach R.	6 Uhr Morgens.		2.11	— 2.63	— 6.08	— 1.48	2.26	6.39	12.10	11.97	11.89	8.82	5.18	— 2.07	— 2.07	2.40	11.98	3.99	4.11
	2 Uhr Nachmittags.		3.38	— 1.12	— 1.90	2.59	8.81	11.00	18.50	16.57	17.58	15.85	9.73	0.35	0.19	7.45	17.54	8.66	8.51
	10 Uhr Abends.		2.42	— 2.47	— 5.00	— 0.13	3.11	6.64	11.78	11.65	12.23	10.43	6.07	— 1.40	— 1.57	3.21	11.89	5.05	4.67
	Mittel derselben.		2.64	— 2.07	— 4.32	0.33	4.73	8.01	14.12	13.40	13.90	11.70	7.00	— 1.04	— 1.15	4.35	13.80	5.90	5.77
	Mittel der täglichen	Minima.	1.21	— 3.75	— 6.85	— 2.26	0.81	4.63	9.18	9.62	10.45	7.64	4.45	— 2.93	— 3.01	1.06	9.75	3.07	2.75
		Maxima.	3.96	— 0.26	— 1.51	2.86	9.23	12.15	19.87	18.06	18.17	16.05	10.08	0.83	0.81	8.07	18.69	9.11	9.22
	Halbe Summe derselben		2.59	— 2.00	— 4.18	9.30	5.02	8.39	14.52	13.84	14.31	11.85	7.26	— 1.05	— 1.10	4.56	14.22	6.03	5.97
	Unterschied derselben.		2.75	3.49	5.34	5.12	8.42	3.38	10.69	8.44	7.72	8.41	5.63	3.76	3.73	7.01	8.94	6.04	6.47
	Absolutes	Minimum.	— 6 2 29. Mg. früh.	— 10.1 29. Mg. fr.	— 12.2 23. Mg. fr.	— 10.8 3. Mg. fr.	— 4.2 10. Mg. fr.	— 0.6 9. Mg. fr.	4.8 29. Mg. fr.	6.0 2. Mg. fr.	6.7 29. 30. Mg. fr.	3.7 29. Mg. fr.	— 3.2 31. Mg. fr.	— 8.6 21. Mg. fr.	— 12.2 23. Febr. Mg. fr.	— 10.8 3. März Mg. fr.	4.8 29. Juni Mg. fr.	— 8.6 21. Novbr. Mg. fr.	— 12.2 23. Febr. Mg. fr.
		Maximum.	7.7 23. Nm.	5.1 19. Ab.	1.5 15. Nm.	13.8 31. Nm.	17.5 20. Nm.	15.4 30. Nm.	25.4 12. Nm.	24.8 19. Nm.	23.6 15. Nm.	20.5 14. Nm.	15.4 5. Nm.	5.5 29. Nm.	7.7 23. Decbr. Nm.	17.5 20. April Nm.	25.4 12. Juni Nm.	20.5 14. Septbr. Nm.	25.4 12. Juni Nm.
	Unterschied derselben.		13.9	13.2	13.7	24.6	21.7	16.0	20.6	18.8	16.9	11.85	18.6	14.1	19.9	28.3	20.6	29.1	37.6
Dunstspannung in pariser Linien.	Minimum.		1.13 28. Ab. 10. U.	0.52 5. Mg. 6 U.	0.37 22. Mg. 6 U.	0.47 3. Mg. 6 U.	0.78 6. Nm. 2 U.	1.46 8. Nm. 2 U.	2.44 29. Nm. 2 U.	3.19 27. Nm. 2 U.	3.34 31. Nm. 2 U.	2.24 18. Ab. 10 U.	1.33 31. Mg. 6 U.	0.79 23. Mg. 6 U.	0.37 22. Febr. Mg. 6 U.	0.47 3. März Mg. 6 U.	2.41 29. Juni Nm. 2 U.	0.79 23. Novb. Mg. 6 U.	0.37 22. Febr. Mg. 6 U.
	Maximum.		3.80 22. Nm. 2 U.	3.00 19. Ab. 10 U.	2.27 5. Nm. 2 U.	2.91 22. Ab. 10 U.	3.67 30. Ab. 10 U.	5.95 30. Nm. 2 U.	6.76 19. Nm. 2 U.	6.84 18. Nm. 2 U.	6.88 3. 4. Nm. 2 U.	6.07 4. Nm. 2 U.	5.35 1. Mg. 6 U.	2.88 29. Nm. 2 U.	3.80 22. Decbr. Nm. 2 U.	5.95 31. Mai Nm. 2 U.	6.88 3. 4. Aug. Nm. 2 U.	2.88 29 Novb. Nm. 2 U.	6.88 3. 4. Aug. Nm. 2 U.
	Mittel aus täglich drei Beobachtungen.		2.38	1.55	1.17	1.73	1.88	3.10	4.22	4.88	5.03	4.09	3.16	1.68	1.72	2.24	4.72	2.98	2.92
Dunstgehalt nach Prozenten.	Minimum.		63 12. Nm. 2 U.	53 30. Nm. 2 U.	52 25. Mg. 6 U.	41 31. Nm. 2 U.	20 19. Nm. 2 U.	34 22. Nm. 2 U.	23 11. Nm. 2 U.	41 19. 27. Nm. 2 U.	37 23. Nm. 2 U.	34 18. Nm. 2 U.	31 7. Nm. 2 U.	62 2. Nm. 2 U.	52 25 Febr. Mg. 6 U.	20 19. April Nm. 2 U.	23 11. Juni Nm. 2 U.	31 7. Octbr. Nm. 2 U.	20 19. April Nm. 2 U.
	Maximum.		100 an 14 Tg.	100 an 5 Tg.	100 5. Nm. u. Ab.	100 an 6 Tg.	98 18. Mg. 6 U.	100 3. 4.	97 14. 15. Mg. 6 U.	100 an 7 Tg.	100 an 7 Tg.	100 an 6 Tg.	100 an 11 Tg.	100 an 7 Tg.	100 an 20 Tg.	100 an 8 Tg.	100 an 14 Tg.	100 an 24. Tg.	100 an 66 Tg.
	Mittel aus täglich drei Beobachtungen.		92	86	81	80	64	77	66	79	79	77	84	90	86	73	75	84	79
Temperatur des Erdbodens, tief:	0′	Minimum.	— 0.7 29.	— 4.0 4.	— 5.7 22.	— 2.8 5.	— 1.1 9.	1.0 0.	11.5 30.	10.0 2.	10.5 29.	11.9 26.	0.0 31.	— 2.6 22.	— 5.7 22. Febr.	— 2.8 5. März.	10.0 2. Juli.	— 2.6 22. Novbr.	— 5.7 22. Februar.
		Maximum.	7.1 22.	3.4 4.	0.7 5. 13.	10.3 31.	16.7 22.	12.4 31.	23.3 17.	19.0 17.	19.8 10. 15.	17.8 14.	14.3 5.	4.3 1.	7.1 22. Decbr.	16.7 22. April.	23.3 17. Juni.	17.8 14. Septbr.	23.3 17. Juni.
		Mittel aus tägl. 1 Beob.	3.00	— 0.79	— 1.57	1.50	6.84	8.63	17.43	14.93	15.47	14.81	8.43	0.00	0.03	6.73	15.93	7.76	7.38
	1′	Minimum.	1.1 30.	— 0.7 30.	— 3.5 25.	— 3.0 5.	2.2 8. 9.	5.8 9.	10.2 1.	11.7 2.	12.2 3.	11.1 30.	3.9 31.	— 0.4 23.	— 3.5 25. Febr.	— 3.0 5. März.	10.2 1. Juni.	— 0.4 23. Novbr.	— 3.5 25. Februar.
		Maximum.	5.3 23.	3.0 2.	— 0.2 1. 5. 6.	3.8 31.	10.0 30.	10.8 31.	18.1 17.	18.8 20.	18.7 12.	14.4 14.	11.7 1.	3.8 1.	5.3 23. Decbr.	10.8 31. Mai.	18.8 20. Juli.	14.4 14. Septbr.	18.8 20. Juli.
		Mittel aus tägl. 1 Beob.	2.88	0.37	— 1.51	— 0.23	5.14	8.81	15.10	14.86	14.89	12.64	8.15	1.05	0.65	4.57	14.95	7.29	6.89
	2′	Minimum.	0.9 30.	fehlt.	f.	f.	f.	f.	f.	f.	f.	11.0 30.	5.9 31.	1.2 28.—30.	f.	f.	f.	1.2 28.—30. Novbr.	f.
		Maximum.	3.4 24.	fehlt.	f.	f.	f.	f.	f.	f.	f.	13.1 4. 5.	11.2 1.	5.5 1.	f.	f.	f.	13.1 4. 5. Septbr.	f.
		Mittel aus tägl. 1 Beob.	2.50	fehlt.	f.	f.	f.	f.	f.	f.	f.	12.16	8.70	2.78	f.	f.	f.	7.89	f.
	3′	Minimum.	3.7 30. 31.	1.8 29. 31.	0.3 27. 28.	0.0 5.—14.	1.1 1.	5.8 7. 9.	8.6 1.	11.9 4.	12.5 2. 3. 30. 31.	11.3 29. 30.	7.2 31.	2.5 28.—30.	0.3 27. 28. Febr.	0.0 5.—14. März.	8.6 1. Juni.	7.2 31. Octbr.	0.0 5.—14. März.
		Maximum.	4.7 27.	3.7 1. 2.	1.7 1. 2.	0.6 31.	6.3 30.	8.7 27.	13.7 21.	14.3 22.	14.3 16.	12.6 6.	11.2 1.	6.7 1.	4.7 27. Decbr.	8.7 27. Mai.	14.3 22. Juli, 16. Aug.	12.6 6. Septbr.	14.3 22. Juli. 16. Aug.
		Mittel aus tägl. 1 Beob.	4.19	2.31	1.06	0.14	3.47	7.16	9.46	12.81	13.35	12.08	9.35	4.13	2.57	3.59	11.90	8.53	6.66
	4′	Minimum.	4.8 30.	3.1 29.—31.	1.9 27. 28.	1.4 14.—16.	1.8 1.	5.7 1. 7. 8.	8.0 1.	11.3 4.—6.	12.0 2.—7.	11.2 29. 30.	8.4 31.	4.0 30.	1.9 27. 28. Febr.	1.4 14.—16. März.	8.0 1. Juni.	8.4 31. Novbr.	1.4 14.—16. März.
		Maximum.	5.5 5.—10.	4.8 4.	3.1 1.	1.8 1.	5.7 30.	7.8 30. 31.	11.9 23.—26.	12.7 23. 26.	13.0 16.—18.	12.2 1.	11.2 1.	8.2 1.	5.5 5.—10. Decbr.	7.8 30. 31. Mai.	13.0 16.—18. Aug.	12.2 1. Septbr.	13.0 16.—18. Aug.
		Mittel aus tägl. 1 Beob.	5.27	3.69	2.51	1.53	3.36	6.62	8.27	11.86	12.47	11.77	9.76	5.77	3.87	3.94	10.89	9.22	6.96

Bemerkungen.

Die Temperatur der Luft sank unter 0° R.

im	an Tagen
Decbr. 1857	10.
Januar 1858	23.
Februar	27.
März	18.
April	13.
Mai	2.
October	8.
November	25.
Jahr	121.

stieg über 20° R.

im	an Tagen
Juni	18.
Juli	9.
August	11.
September	1.
Jahr	39.





